حمل الآن

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (1)

الترم الثانى







ملخص منهج الفصل الدراسي الثاني

قسمة الكسور الاعتيادية:

◄ عند القسمة على كسر اعتيادي فإننا نعيد كتابة مسألة القسمة في صورة مسألة ضرب باستخدام مقلوب المقسوم عليه ، فمثلاً:

$\frac{2}{1} \div \frac{4}{7}$

اقلبها ← $\frac{1}{2}$ ، اعكسها ← $\times$ ، اتركها ← $\frac{4}{7}$

$\frac{2}{7} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{7}$

◄ نحصل على مقلوب العدد عند تبديل القيم في البسط والمقام ، فمثلاً:

- مقلوب العدد 2 هو $\frac{1}{2}$
- مقلوب العدد $\frac{3}{4}$ هو $\frac{4}{3}$

ضرب وقسمة الأعداد العشرية:

	ضرب الأعداد العشرية	قسمة الأعداد العشرية
الخطوات	(1) نضرب الأعداد كأنها أعداد صحيحة (تجاهل العلامة العشرية). (2) نحسب عدد الخانات العشرية في كل عدد. (3) نضع العلامة العشرية في الناتج ؛ بحيث يكون عدد الخانات العشرية في الناتج هو مجموع الخانات العشرية في الأعداد الأصلية.	(1) نحول المقسوم عليه إلى عدد صحيح بتحريك العلامة العشرية جهة اليمين. (2) نحرك العلامة العشرية في المقسوم جهة اليمين حسب عدد الخانات العشرية التي حركناها في المقسوم عليه. (3) نقوم بإجراء عملية القسمة.
مثال	$0.5 \times 0.3 = 0.15$ 0.5 بعد رقم ، 0.3 بعد رقم ، 0.15 بعد رقمين	$0.6 \div 0.2 = 6 \div 2 = 3$ (× 10) (× 10)

لاحظ أن

- إذا كان عدد أرقام ناتج الضرب أقل من مجموع الخانات العشرية ، فإننا نضيف أصفارًا بمقدار الزيادة على يسار العدد الناتج ، ثم نضع العلامة العشرية ، فمثلاً: $0.2 \times 0.3 = 0.06$

النسبة:

النسبة

هي مقارنة بين كميتين باستخدام عملية القسمة.

◄ يمكننا التعبير عن النسبة بين الكميتين a ، b بإحدى الصيغ التالية: a إلى b أو $\frac{a}{b}$ أو a : b

◄ يُسمَّى العددان a ، b بحدي النسبة ، ويُسمَّى العدد a بالحد الأول ، والعدد b بالحد الثاني.

◄ عند كتابة النسبة يجب مراعاة الترتيب ؛ لأن: $a : b \neq b : a$

◄ لوضع النسبة في أبسط صورة يمكننا قسمة حدي النسبة على العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) لهما،

فمثلاً: $3 : 6 \xrightarrow{\div 3} 1 : 2$

خواص النسبة:

خاصية 1

• إذا ضُرب حدا النسبة في أي عدد (عدا الصفر) أو قُسم حدا النسبة على أحد العوامل المشتركة بينهما ، فإن النسبة الناتجة تكون مكافئة للنسبة الأولى، فمثلاً:

$\frac{3\times 3}{6\times 3}=\frac{9}{18}$

النسبتان $\frac{9}{18}$ ، $\frac{3}{6}$ متكافئتان.

$\frac{12\div 6}{36\div 6}=\frac{2}{6}$

النسبتان $\frac{2}{6}$ ، $\frac{12}{36}$ متكافئتان.

خاصية 2

• في النسب المتكافئة يكون حاصل ضرب الطرفين مساويًا لحاصل ضرب الوسطين.

فمثلاً:

إذا كان: $\frac{5}{6}=\frac{10}{12}$ ،

الطرفان الوسطان

فإن: $5\times 12=10\times 6$

لاحظ أن

• لأي نسبتين إذا كان حاصل ضرب الطرفين لا يساوي حاصل ضرب الوسطين فإن النسبتين غير متكافئتين ،

فمثلاً: للنسبتين $\frac{4}{7}$ ، $\frac{2}{3}$ نجد أن: $4\times 3\neq 7\times 2$ ؛ لذلك فإن النسبتين $\frac{4}{7}$ ، $\frac{2}{3}$ غير متكافئتين.

المعدل:

المعدل

◂ هو نسبة بين كميتين بوحدات مختلفة ،

فمثلاً: يركض عَدَّاء 15 مترًا في 3 ثوانٍ.

معدل الوحدة

◂ هو معدل تكون فيه الكمية الثانية 1،

فمثلاً: يركض عَدَّاء 10 أمتار في الثانية.

مُعامل التحويل:

مُعامل التحويل

هو نسبة عددية بين كميتين متساويتين يُعبَّر عنهما بوحدات مختلفة داخل نظام القياس نفسه.

فمثلاً:

1 كجم = 1,000 جم ، وبالتالي فإن: مُعامل التحويل هو $\frac{\text{1 كجم}}{\text{1,000 جم}}$ أو $\frac{\text{1,000 جم}}{\text{1 كجم}}$

◂ يستخدم مُعامل التحويل للتحويل من وحدة قياس إلى أخرى داخل نظام القياس نفسه ، ويكون مُعامل التحويل على الصورة ($\frac{\text{الوحدة المطلوبة}}{\text{الوحدة المعطاة}}$) ، فمثلاً: 8 كم = 8 كم × $\frac{\text{1,000 م}}{\text{1 كم}}$ = 8,000 م

◂ للتحويل بين وحدات قياس السرعة نستخدم مُعامل التحويل ،

فمثلاً: لتحويل 5.5 أمتار في الدقيقة إلى سرعة مكافئة بالكيلومتر في الساعة.

$\frac{\text{5.5 م}}{\text{1 دقيقة}}\times\frac{\text{1 كم}}{\text{1,000 م}}\times\frac{\text{60 دقيقة}}{\text{1 ساعة}}=\frac{\text{330 كم}}{\text{1,000 ساعة}}=0.33$ كم في الساعة.

النسبة المئوية:

النسبة المئوية

هي نسبة حدها الثاني 100 ، ويُستخدم الرمز % للتعبير عنها.

◄ يمكن التحويل بين الكسر الاعتيادي والكسر العشري والنسبة المئوية ، كما يلي:

تحويل كسر اعتيادي لنسبة مئوية والعكس

► $\frac{2 \times 20}{5 \times 20} = \frac{40}{100} = 40\%$

► $45\% = \frac{45}{100} = \frac{9}{20}$

تحويل كسر عشري لنسبة مئوية والعكس

► $0.5 = \frac{5}{10} = \frac{50}{100} = 50\%$

► $96\% = \frac{96}{100} = 0.96$

لاحظ أن

• $100\% = \frac{100}{100} = 1$ ، $50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$ ، $25\% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$

• إذا كان % 100 من عدد تلاميذ الفصل حاضرين ، فهذا يعني أن جميع تلاميذ الفصل حضروا.

• إذا كان % 50 من عدد تلاميذ الفصل حاضرين ، فهذا يعني أن نصف عدد تلاميذ الفصل حضروا.

• إذا كان % 35 من عدد تلاميذ الفصل حاضرين ، فهذا يعني أن أقل من نصف عدد تلاميذ الفصل حضروا.

◄ يمكن إيجاد المجهول في مسائل النسبة المئوية ، كما يلي:

إيجاد الجزء



الجزء = النسبة المئوية × الكل

مثال: % 60 من 200 = ...

► $\frac{60}{100} \times 200 = 120$

وبالتالي فإن:

% 60 من 200 = 120

إيجاد الكل



الكل = الجزء ÷ النسبة المئوية

مثال: % 20 من ..... يساوي 12

► $12 \div 20\% = 12 \times \frac{100}{20}$

$= 60$

وبالتالي فإن:

% 20 من 60 يساوي 12

إيجاد النسبة المئوية



النسبة المئوية = الجزء ÷ الكل

مثال:

250 من 1,000 تمثل % ....

► $\frac{250}{1,000} = \frac{1}{4} = 25\%$

وبالتالي فإن:

250 من 1,000 تمثل %25

المستوى الإحداثي:

◂ يتكون من تقاطع خط أعداد أفقي يُسمَّى محور x وخط أعداد رأسي يُسمَّى محور y ، ويتقاطعان في نقطة واحدة تُسمَّى نقطة الأصل (0 , 0).

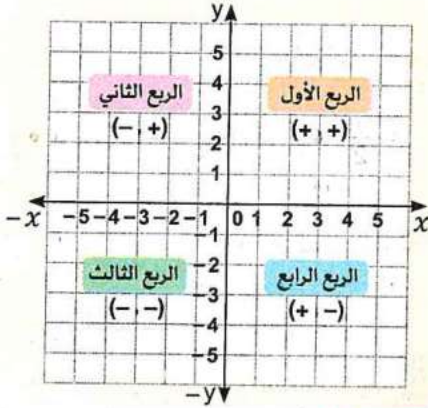
◂ يتحدد موضع كل نقطة في المستوى الإحداثي بزوج مرتب.

(x , y)

العدد الأول يمثل الإحداثي x ، وهو يوضح المسافة التي تتحركها أفقيًا (يمينًا أو يسارًا) بداية من نقطة الأصل.

العدد الثاني يمثل الإحداثي y ، وهو يوضح المسافة التي تتحركها رأسيًا (لأعلى أو لأسفل).

◂ يمكننا تحديد الربع الذي تقع فيه النقطة من خلال إشارات إحداثيات الزوج المرتب ، كما يلي:



الربع الأول (+ , +) ، الربع الثاني (+ , −) ،

الربع الثالث (− , −) ، الربع الرابع (− , +)

◂ في المستوى الإحداثي:

- إذا كان الإحداثي x يساوي 0 ، فإن النقطة تقع على محور y
- إذا كان الإحداثي y يساوي 0 ، فإن النقطة تقع على محور x
- النقاط التي لها نفس الإحداثي x تقع على نفس الخط الرأسي.
- النقاط التي لها نفس الإحداثي y تقع على نفس الخط الأفقي.

الانعكاس في المستوى الإحداثي:

الانعكاس في محور x

◂ يحول النقطة (x , y) إلى النقطة $(x , -y)$ ،

فمثلًا: $(2 , 3) \xrightarrow[\text{محور } x]{\text{انعكاس في}} (2 , -3)$

الانعكاس في محور y

◂ يحول النقطة (x , y) إلى النقطة $(-x , y)$ ،

فمثلًا: $(2 , 3) \xrightarrow[\text{محور } y]{\text{انعكاس في}} (-2 , 3)$

◂ انعكاس أي نقطة تقع على محور الانعكاس هو نفس النقطة.

المسافة بين نقطتين على المستوى الإحداثي:

إذا كانت النقطتان لهما نفس الإحداثي x ، وكان إحداثيا y للنقطتين ...

لهما نفس الإشارة

◂ نطرح القيم المطلقة للإحداثي y ، فمثلًا:

المسافة بين النقطتين (2 , 4) ، (5 , 4)

= 3 وحدات ؛ لأن: $3 = 2 - 5 = |2| - |5|$

مختلفي الإشارة

◂ نجمع القيم المطلقة للإحداثي y ، فمثلًا:

المسافة بين النقطتين (3− , 1) ، (4 , 1)

= 7 وحدات ؛ لأن: $7 = 3 + 4 = |-3| + |4|$

◂ وبالمثل إذا كانت النقطتان لهما نفس الإحداثي y



المساحة:

الشكل	المساحة	
متوازي الأضلاع	◂ المساحة = طول القاعدة × الارتفاع المُناظر لها $A = b \times h$ $b = \frac{A}{h}$ $h = \frac{A}{b}$	h b
المعين	◂ المساحة = طول القاعدة × الارتفاع $A = b \times h$ $b = \frac{A}{h}$ $h = \frac{A}{b}$	h b
المربع	◂ المساحة = طول الضلع × نفسه $A = s \times s = s^2$	s
المثلث	◂ المساحة = $\frac{1}{2}$ طول القاعدة × الارتفاع المُناظر لها $A = \frac{1}{2} \times b \times h$ $b = \frac{2A}{h}$ $h = \frac{2A}{b}$	h b
متوازي المستطيلات	▸ $SA = lw + lw + wh + wh + lh + lh$ أو ▸ $SA = 2 \times (lw) + 2 \times (wh) + 2 \times (lh)$ أو ▸ $SA = 2 \times (lw + wh + lh)$	h l w
المكعب	◂ مساحة السطح = مساحة الوجه الواحد × 6 $SA = 6s^2$	s
الهرم الرباعي	◂ مساحة السطح = مساحة القاعدة المربعة + (مساحة أحد الأوجه المثلثة × 4)	وجه قاعدة
المنشور الثلاثي	◂ مساحة السطح = مجموع مساحات جميع أوجهه	

لاحظ أن

- في متوازي الأضلاع القاعدة الكبرى تُناظر الارتفاع الأصغر، والعكس صحيح.
- عدد ارتفاعات أي مثلث = 3 ارتفاعات.
- تتقاطع ارتفاعات المثلث القائم الزاوية عند رأس الزاوية القائمة.
- تتقاطع ارتفاعات المثلث الحاد الزوايا في نقطة داخل المثلث.
- تتقاطع ارتفاعات المثلث المنفرج الزاوية في نقطة خارج المثلث.
- إذا كانت القواعد المثلثة في المنشور الثلاثي مثلثات متساوية الساقين، فإن وجهين من الأوجه المستطيلة للمنشور سيكونان متطابقين (متساويان في المساحة).
- إذا كانت القواعد المثلثة في المنشور الثلاثي مثلثات متساوية الأضلاع، فإن جميع الأوجه المستطيلة للمنشور ستكون متطابقة (متساوية في المساحة).

الحجم:

الشكل	الحجم	
متوازي المستطيلات	◄ الحجم = الطول × العرض × الارتفاع $V = l\,w\,h$	الارتفاع (h)، العرض (w)، الطول (l)
	◄ الحجم = مساحة القاعدة × الارتفاع $V = B\,h$ ومنها نستنتج أن: $B = \frac{V}{h}$ $h = \frac{V}{B}$	الارتفاع (h)، مساحة القاعدة (B)

في متوازي المستطيلات:

- ◄ عند مضاعفة بُعد واحد، فإن النسبة بين الحجم الجديد إلى الحجم الأصلي هي 1 : 2
- ◄ عند مضاعفة بُعدين، فإن النسبة بين الحجم الجديد إلى الحجم الأصلي هي 1 : 4
- ◄ عند مضاعفة الـ 3 أبعاد، فإن النسبة بين الحجم الجديد إلى الحجم الأصلي هي 1 : 8
- ◄ إذا ضاعفنا بُعدًا واحدًا 3 مرات، فإن النسبة بين الحجم الجديد إلى الحجم الأصلي هي 1 : 3
- ◄ إذا ضاعفنا الأبعاد الثلاثة 3 مرات، فإن النسبة بين الحجم الجديد إلى الحجم الأصلي هي 1 : 27
- ◄ إذا قسمنا بُعدًا واحدًا إلى النصف، فإن النسبة بين الحجم الجديد إلى الحجم الأصلي هي 2 : 1



مراجعة ليلة الامتحان



س1 اخترالإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① مقلوب العدد 4 هو ....

أ -4 ب 1 ج $\frac{1}{4}$ د $\frac{4}{1}$

② طابعة كمبيوتر تطبع 600 ورقة في ساعتين ونصف ، فإن معدل الوحدة = ... ورقة في الساعة.

أ 120   ب 240   ج 140   د 300

③ النسبة 18 : 12 تساوي .... (في أبسط صورة).

أ 3 : 2   ب 6 : 9   ج 4 : 6   د 2 : 3

④ عدد ارتفاعات المثلث القائم الزاوية = ... ارتفاعات.

أ 1   ب 2   ج 3   د 4

⑤ 25 % من .... = 50

أ 100   ب 200   ج 300   د 400

⑥ النقطة .... تقع على محور y

أ $(-3 , 0)$ ب $(0 , -3)$ ج $(-2 , 1)$ د $(3 , 3)$

⑦ .... = 1.2×1.2

أ 144   ب 1.44   ج 14.4   د 0.144

⑧ شكل ثلاثي الأبعاد به قاعدتان متطابقتان على شكل مثلث ، و 3 أوجه مستطيلة يُسمَّى ....

أ مكعبًا   ب هرمًا رباعيًا   ج منشورًا ثلاثيًا   د معينًا

⑨ عند مضاعفة بُعدين لمتوازي المستطيلات ، فإن النسبة بين الحجم الأصلي إلى الحجم الجديد = ...

أ 1 : 2   ب 2 : 3   ج 1 : 4   د 1 : 8

⑩ من المخطط الشريطي المقابل: إذا كان عدد الأولاد = 12 ولدًا ، فإن عدد البنات = ... بنتًا.

أ 3   ب 18

ج 12   د 24



⑪ إذا كان: $2,875 = 25 \times 115$ ، فإن حاصل ضرب 0.25×1.15 يساوي ....

أ 0.2875   ب 287.5   ج 28.75   د 2.875



⑫ المقارنة بين كمية ما ووحدة واحدة من كمية أخرى يُسمَّى ....

أ معدل الوحدة　　ب المدى　　ج النسبة　　د خط الأعداد

⑬ .... = 40 %

أ 0.4　　ب 0.04　　ج 40　　د 4

⑭ عدد ارتفاعات المثلث الحاد الزوايا = ... ارتفاعات.

أ 1　　ب 2　　ج 3　　د 4

⑮ الزوج المرتب .... يبعد 3 وحدات رأسيًا عن نقطة الأصل.

أ (1 , 1)　　ب (0 , 3)　　ج (3 , 0)　　د (2 , 1)

⑯ الحد الأول في النسبة 5 : 3 هو ....

أ 5　　ب 8　　ج 3　　د 1

⑰ الإحداثي y في الزوج المرتب (4 , 8−) هو ....

أ 4　　ب 8　　ج -4　　د -8

⑱ النقطة (5 , 2−) تقع في الربع ....

أ الأول　　ب الثاني　　ج الثالث　　د الرابع

⑲ حجم متوازي المستطيلات الذي أبعاده 5.5 سم ، 3 سم ، 10 سم = ... سم^3.

أ 85　　ب 165　　ج 18.5　　د 16.5

⑳ أي مما يلي يمثل مُعامل تحويل؟

أ $\frac{\text{1,000 كم}}{\text{1 م}}$　　ب $\frac{\text{1,000 كجم}}{\text{1 جم}}$　　ج $\frac{\text{1 كم}}{\text{1,000 م}}$　　د $\frac{\text{60 ساعة}}{\text{1 دقيقة}}$

㉑ مكعب طول حرفه 10 سم ،فإن مساحة سطحه = ... سم^2.

أ 60　　ب 100　　ج 600　　د 160

㉒ عدد المجموعات المتساوية من $\frac{1}{4}$ في الكسر $\frac{9}{12}$ هو ....

أ 2　　ب 3　　ج 4　　د 5

㉓ سيارة تسير بسرعة 120 كم في الساعة ،فإن عدد الأمتار التي تقطعها السيارة في الدقيقة = ... متر في الدقيقة.

أ 20　　ب 120　　ج 200　　د 2,000



24 إذا كانت 15 : b = 5 : 3 ، **فإن:** .... = b + 1

أ 3 ب 5 ج 9 د 10

25 .... = $\frac{3}{5} \div \frac{1}{10}$

أ 3 ب 5 ج 16 د 6

26 المسافة بين النقطتين (4 , 2) ، (6 , 2) تساوي .... وحدة.

أ 8 ب 2 ج 10 د 6

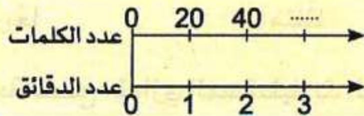
27 2.4 كجم × .... = 2,400 جم

أ $\frac{1,000 \text{ جم}}{1 \text{ كجم}}$ ب $\frac{1 \text{ كجم}}{1,000 \text{ جم}}$ ج $\frac{1 \text{ كجم}}{100 \text{ جم}}$ د $\frac{100 \text{ جم}}{1 \text{ كجم}}$

28 النسبة التالية في النمط: $\frac{1}{5}$ ، $\frac{2}{10}$ ، $\frac{3}{15}$ ، ... هي ....

أ $\frac{6}{20}$ ب $\frac{5}{20}$ ج $\frac{4}{20}$ د $\frac{3}{20}$

29 من خط الأعداد المزدوج المقابل:



عدد الكلمات التي تكتبها هند في 3 دقائق = ... كلمة.

أ 60 ب 80

ج 12 د 24

30 عدد أحرف المنشور الثلاثي = ... أحرف.

أ 5 ب 9 ج 8 د 10

31 إذا كانت: $\frac{20}{x} = \frac{4}{7}$ ، **فإن** قيمة x = ...

أ 21 ب 14 ج 28 د 35

32 انعكاس النقطة (3 , 2 −) في محور x هو ....

أ (2 , 3) ب (2 , −3) ج (−2 , 3) د (−2 , −3)

33 فصل به 60 تلميذًا ، فإذا كان % 20 منهم يرتدون ملابس حمراء ،

فإن عدد التلاميذ الذين يرتدون ملابس حمراء = ... تلميذًا.

أ 10 ب 5 ج 6 د 12

34 16 ÷ .... = 0.16 ÷ 0.192

أ 1.92 ب 19.2 ج 192 د 0.0192



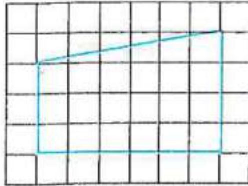
35 عدد رءوس الهرم الرباعي = ... رءوس.

أ 5 ب 9 ج 8 د 10

36 أي من التعبيرات العددية التالية يمكن استخدامها للتحقق من مسألة القسمة: $\frac{1}{9} = 6 \div \frac{2}{3}$ ؟

أ $\frac{2}{3} \times \frac{1}{9}$ ب $\frac{2}{3} \times 6$ ج $6 \times \frac{1}{9}$ د $\frac{2}{3} + \frac{1}{9}$

37 مساحة شبه المنحرف المقابل = ... وحدة مربعة.



أ 17 ب 70

ج 35 د 21

38 إذا كانت النقطة (5 − b , 7) تقع على محور x ، فإن قيمة b = ...

أ 7 ب −7 ج −5 د 5

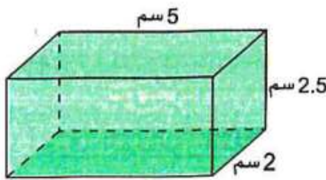
39 إذا كان: 10 % من 500 = 50 ، فإن: 30 % من 500 = ...

أ 100 ب 180 ج 150 د 300

40 يمكن لمجموعة النقاط: (1 − ,1) ، (1 − ,2−) ، (2 , 1) ، (2 , 2−) أن تُكوِّن ....

أ مربعًا ب مثلثًا ج معينًا د شبه منحرف

41 مساحة سطح متوازي المستطيلات المقابل = ... سم^2.



أ 35 ب 45

ج 55 د 65

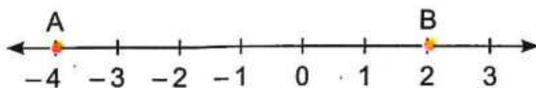
42 قيمة 12 % من 300 = ...

أ 12 ب 24 ج 36 د 48

43 أي مما يلي أرخص عند الشراء؟

أ 2 م لكل 80 جنيهًا ب 1 م لكل 50 جنيهًا ج 1 م لكل 55 جنيهًا د 4 م لكل 100 جنيه

44 المسافة بين النقطتين B ، A على خط الأعداد التالي تساوي .... وحدات.



أ 8 ب 2

ج 10 د 6

45 هرم رباعي مساحة قاعدته 40 سم^2 ، ومساحة أحد أوجهه المثلثة 15 سم^2 ،

فإن مساحة سطحه = ... سم^2.

أ 100 ب 120 ج 80 د 60

س 2 أجب عما يلي:

① إذا كان $\frac{3}{4}$ عدد ما يساوي 18 ، أوجد هذا العدد.

....

② يريد محمد تقسيم 2 كيلوجرام من السكر إلى عبوات صغيرة ، سعة العبوة الواحدة $\frac{2}{6}$ كيلوجرام.

احسب عدد العبوات مستخدمًا النماذج.

....

③ عددان النسبة بينهما 4 : 5 ، ومجموعهما 54 ، أوجد العددين.

....

④ حصل نبيل على 45 درجة من 50 درجة. احسب النسبة المئوية للدرجة التي حصل عليها نبيل.

....

⑤ أيهما أكبر في المساحة: مثلث طول قاعدته 12 سم ، وارتفاعه المُناظر لها 5 سم ، أم مربع طول ضلعه 6 سم؟

....

⑥ أيهما أفضل للشراء: 5 علب أيس كريم بسعر 250 جنيهًا ، أم 7 علب أيس كريم بسعر 280 جنيهًا؟

....

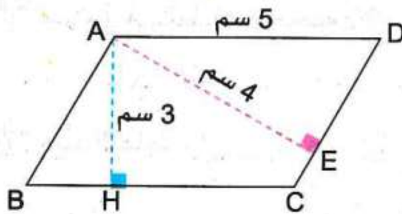
⑦ طائر سرعته 240 مترًا في الدقيقة. احسب سرعته بالمتر في الثانية.

....

⑧ إذا كان ثمن كيلوجرام من الخضراوات 15.2 جنيه. كم يكون ثمن 4.5 كيلوجرام من نفس النوع؟

....

⑨ احسب مساحة متوازي الأضلاع المقابل.



....

....

⑩ يقطع قطار مسافة 210 كم في 3 ساعات ، فما عدد الساعات اللازمة لقطع مسافة 350 كم؟

....

⑪ أراد أحد الآباء توزيع $\frac{4}{7}$ كجم من الحلوى على أبنائه الأربعة بالتساوي. أوجد نصيب الابن الواحد باستخدام النماذج.

....

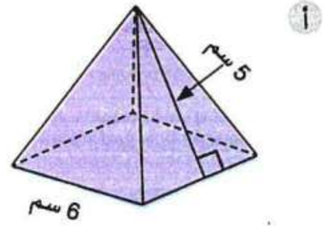
⑫ أيهما أصغر في المساحة : قطعة أرض على شكل معين طول ضلعها 9 م ، وارتفاعها 8 م ،

أم قطعة أرض على شكل متوازي أضلاع طول قاعدتها 12 م ، وارتفاعها 7 م؟

....

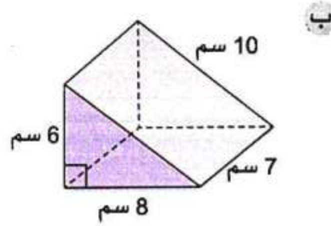
⑬ احسب مساحة كل من الأشكال التالية:

أ



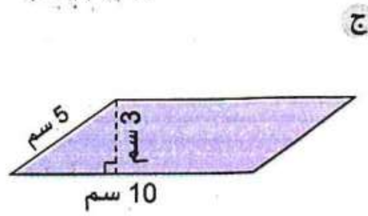
مساحة السطح = ...

ب



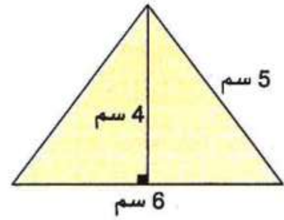
مساحة السطح = ...

ج



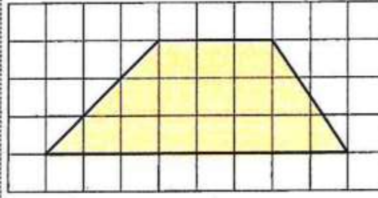
المساحة = ...

د



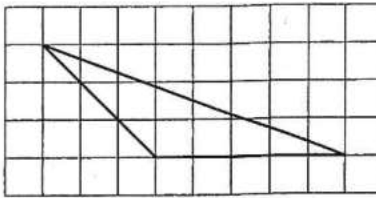
المساحة = ...

هـ



المساحة = ...

و



المساحة = ...

⑭ قميص ثمنه 1,200 جنيه عليه تخفيض % 40 من ثمنه.

احسب قيمة المبلغ المدَّخر ، وثمن القميص بعد التخفيض.

....

⑮ حوض سمك على شكل متوازي مستطيلات أبعاده 70 سم ، 30 سم ، 20 سم. أوجد حجمه.

....

⑯ متوازي مستطيلات حجمه 180 سم^3 ، ومساحة قاعدته 30 سم^2. احسب ارتفاعه.

....

⑰ حَدِّد النقاط: (2- , 2) A ، (2- , 6) B ، (2 , 6) C ، (2 , 2) D على المستوى الإحداثي ،

وصِل النقاط بالترتيب لتُكوِّن شكلًا هندسيًا . ثم اكتب اسم الشكل الناتج.

⑱ حَدِّد النقاط: (1 , 2-) A ، (3- , 2-) B ، (3- , 5-) C على المستوى الإحداثي ،

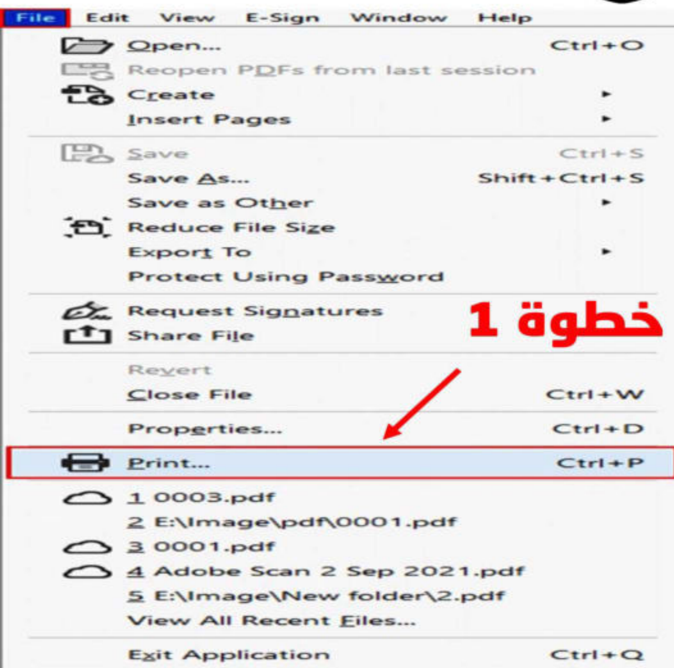
ثم حَدِّد النقطة الرابعة D التي يمكن بها تكوين مستطيل.

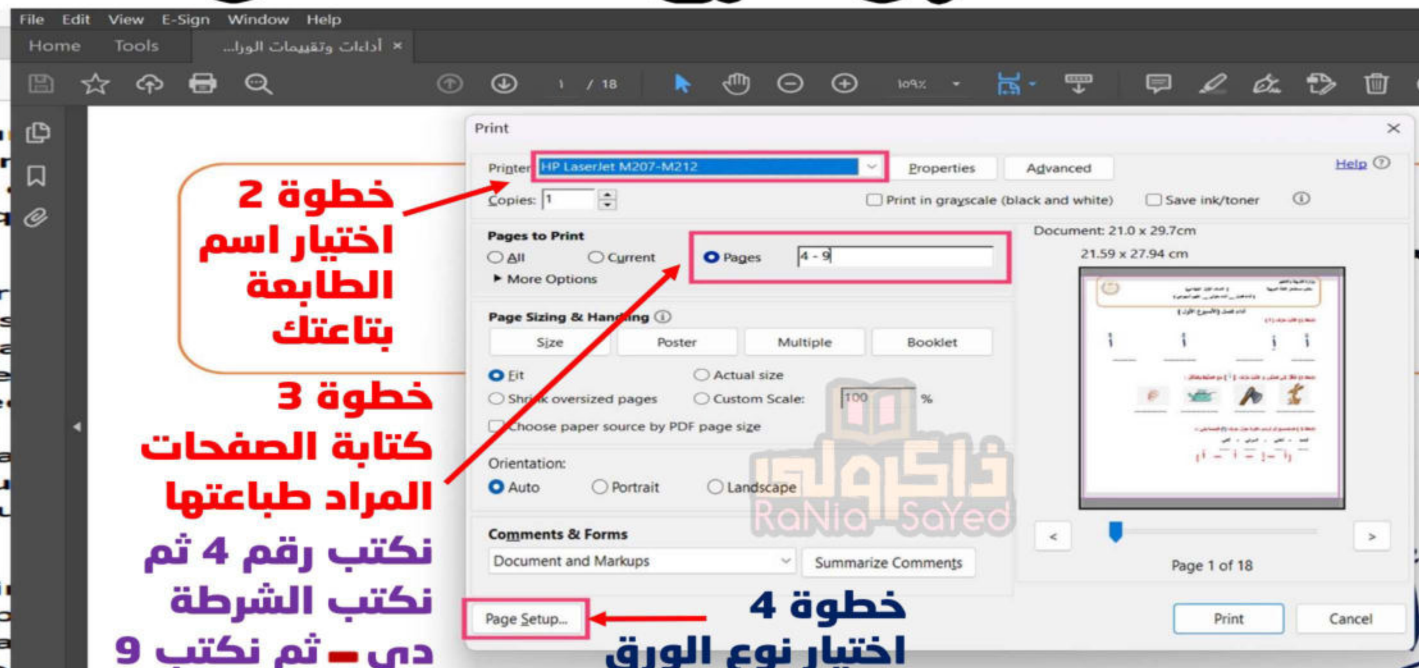
⑲ إذا كانت النقطة (2 , 5) تمثل أحد رءوس مستطيل ، فارسم مستطيلًا طوله 4 وحدات ، وعرضه وحدتان،

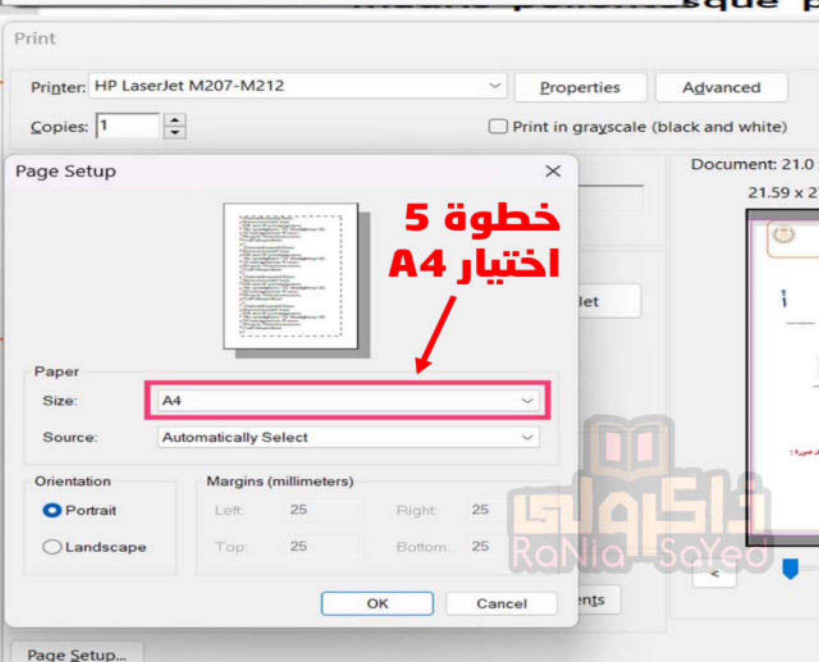
ثم اكتب إحداثيات النقاط التي تمثل رءوس المستطيل.

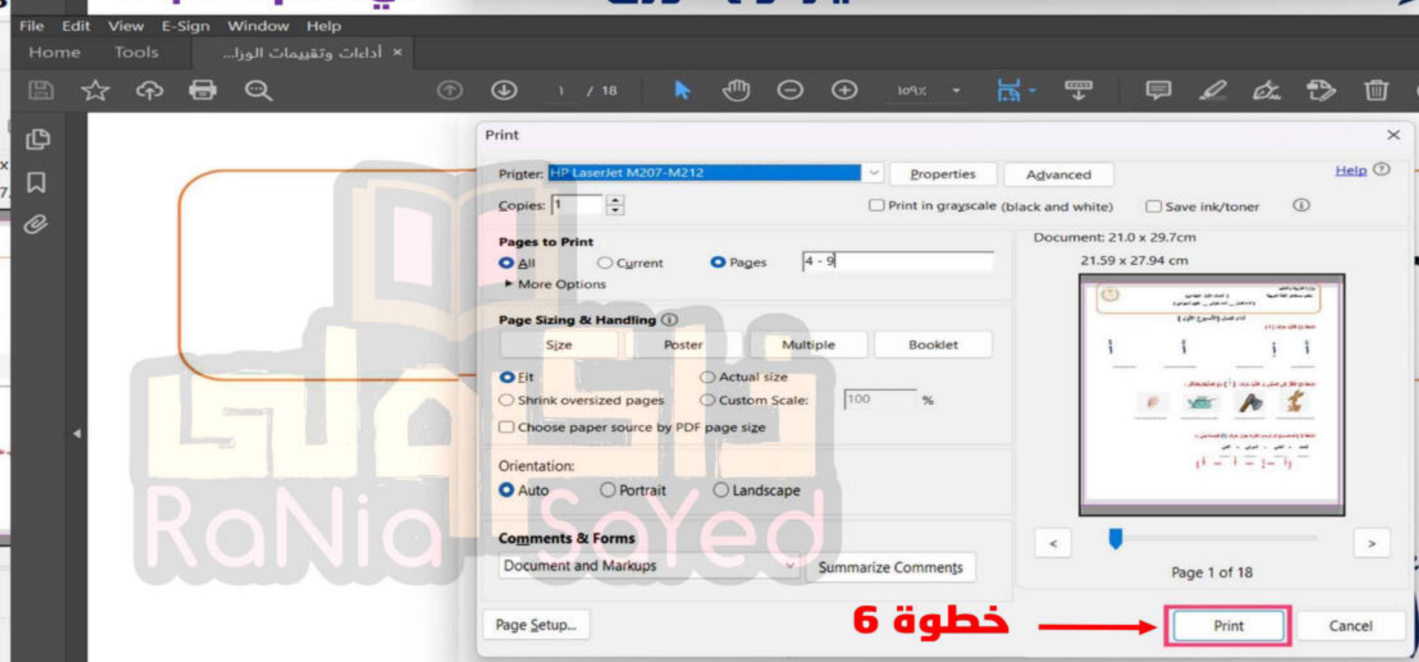
كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9









المراجعة رقم (2)

الترم الثانى





تدريبات عامة على الفصل الدراسى الثانى من كتاب الأداءات والتقييمات

(مجاب عنها صفحة 282)

(أولًا) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 مقلوب الكسر $\frac{2}{5}$ = ...

أ 5 ب $\frac{5}{2}$ جـ $\frac{1}{5}$ د $\frac{1}{2}$

2 إذا كان : 5 هو $\frac{1}{7}$ عدد ما ، فإن : هذا العدد هو ....

أ 5 ب 7 جـ 35 د 40

3 النموذج الذى يمثل مسألة القسمة : $\frac{1}{2} \div 1$ هو ....



4 خارج قسمة : ($\frac{3}{4} \div 2$) هو ....

أ 8 ب $2\frac{2}{3}$ جـ 4 د $2\frac{3}{4}$

5 عدد المجموعات المتساوية من $\frac{1}{4}$ فى الكسر $\frac{6}{8}$ تساوى .... مجموعات .

أ 2 ب 3 جـ 4 د 5

6 أصغر مقام مشترك للكسرين : $\frac{1}{4}$ ، $\frac{2}{9}$ هو ....

أ 24 ب 16 جـ 36 د 18

7 مقلوب الكسر $\frac{9}{18}$ « فى أبسط صورة » = ...

أ $\frac{1}{9}$ ب $\frac{1}{18}$ جـ $\frac{1}{2}$ د 2

8 عملية الضرب (2.3×1.5) تكافئ التعبير العددى ....

أ $\frac{23}{100} \times \frac{15}{100}$ ب $\frac{23}{10} \times \frac{15}{10}$ جـ $\frac{23}{10} \times \frac{15}{100}$ د $\frac{23}{100} \times \frac{15}{10}$

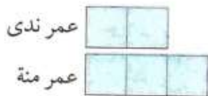
9 النسبة التالية مباشرة فى النمط : $\frac{\cdots}{\cdots}$, $\frac{6}{10}$, $\frac{3}{5}$ هى ....

أ $\frac{1}{6}$ ب $\frac{7}{15}$ جـ $\frac{9}{15}$ د $\frac{1}{5}$

10 إذا كانت : $\frac{18}{27}$, $\frac{A}{3}$ نسبًا متكافئة، فإن : قيمة A = ...

أ 4 ب 2 جـ 8 د 9

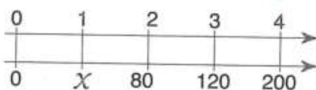
11 من المخطط الشريطى المقابل:



إذا كان عمر ندى = 10 سنوات ، فإن : عمر منة = ... سنة .

أ 12 ب 18 جـ 15 د 9

12 من خط الأعداد المزدوج المقابل :



قيمة X تساوى ....

أ 40 ب 30 جـ 50 د 45

13 الجملة التى تُعبر عن معدل وحدة فيما يأتى هى ....

أ 3 أقلام لكل تلميذ ب 6 قطع حلوى لكل 3 تلاميذ جـ 6 كم لكل 3 دقائق د 4 أرغفة لكل 4 تلاميذ

14 معامل التحويل المستخدم للتحويل من سنوات إلى شهور هو ....

أ $\frac{\text{1 سنة}}{\text{10 شهور}}$ ب $\frac{\text{12 شهرًا}}{\text{1 سنة}}$ جـ $\frac{\text{1 سنة}}{\text{1 شهر}}$ د $\frac{\text{1 شهر}}{\text{12 سنة}}$

15 نسبة تقارن بين كميتين متساويتين يعبر عنهما بوحدات مختلفة داخل نظام القياس نفسه تسمى ....

أ معامل التحويل ب القيمة المكانية جـ معدل الوحدة د النسب المتكافئة

16 $\frac{7}{10}$ = ...

أ 7% ب 10% جـ 17% د 70%

17 65% = ...

أ 0.5 ب 0.65 جـ 0.75 د 0.85

18 فصل به 50 تلميذًا ، 10% منهم يحبون السباحة ، فإن : عدد التلاميذ الذين يحبون السباحة = ... تلاميذ .

أ 5 ب 10 جـ 40 د 60

19 عدد ما ، 18% منه يساوى 36 ، فإن : العدد هو ....

أ 100 ب 200 جـ 300 د 400

20 النسبة المئوية التى تمثل 20 جنيهًا من 400 جنيه هى ....

أ 5% ب 10% جـ 15% د 20%

21 1% من 200 جنيه = ... جنيه .

أ 0.02 ب 0.2 جـ 2 د 20

22 الإحداثى x لنقطة الأصل هو ....

أ (0 ,0) ب 1 جـ 0 د (0 , 1)

23 النقطة .... تقع على محور x

أ (2 , 0) ب (2 , 3) جـ (1 ,1) د (0 , 2)

24 النقطة (6, 5 –) تقع فى الربع ....

أ الأول ب الثانى جـ الثالث د الرابع

25 كل مما يلى يقع فى الربع الرابع ما عدا ....

أ (3 ,– 7) ب (2 ,– 5) جـ (– 1 , – 4) د (6 , – 8)

26 عند انعكاس النقطة (7 , 4 –) فى محور x تنتج النقطة ....

أ (– 4 , 7) ب (4 , – 7) جـ (– 4 , – 7) د (4 , 7)

27 عند انعكاس النقطة .... فى محور Y تنتج النقطة (7 , 4 –)

أ (– 4 , 7) ب (4 , – 7) جـ (– 4 , – 7) د (4 , 7)

28 إذا كانت النقطة (S , 3 –) تقع فى الربع الثالث . فإن قيمة S من الممكن أن تكون ....

أ 0 ب – 5 جـ 4 د 2

29 النقطة (0 , 4) تقع على محور x ، فإن انعكاسها على محور Y يقع على ....

أ محور x ب محور Y جـ الربع الثانى د الربع الرابع

30 كل مما يلى يقع فى الربع الرابع ، ما عدا ....

أ (2 , – 1.5)　ب (1.5 , – 1.5)　جـ (– 2.25 , – 2.5)　د (2 , – 2.5)

31 النقطة .... تقع على محور X

أ (0 , – 2.5)　ب (– 2.5 , 0)　جـ (– 1.5 , – 0.5)　د (2 , 1.5)

32 عند انعكاس النقطة (2.5 , 1.5 –) فى محور X تنتج النقطة ....

أ (– 1.5 , 2.5)　ب (1.5 , – 2.5)　جـ (– 1.5 , – 2.5)　د (1.5 , 2.5)

33 عند انعكاس النقطة .... فى محور X تنتج النقطة $(\frac{1}{2} , 2\frac{1}{4})$

أ $(\frac{1}{2} , 2\frac{1}{4})$　ب $(-\frac{1}{2} , 2\frac{1}{4})$　جـ $(\frac{1}{2} , -2\frac{1}{4})$　د $(-\frac{1}{2} , -2\frac{1}{4})$

34 المسافة بين العددين 4 – , 5 على خط الأعداد = ... وحدات .

أ 9　ب 9 –　جـ 1　د 1 –

35 المسافة بين النقطتين A ,B على خط الأعداد المقابل = ... وحدات .

A　B
–5　–2　0　2

أ 7　ب 7 –　جـ 3　د 3 –

36 مجموعة الرءوس : (3 , 4) ، (3 – , 4) ، (3 – , 2) ، (3 , 2) ممكن أن تكون رءوس ....

أ مربع　ب مستطيل　جـ شبه منحرف　د مثلث قائم الزاوية

37 النقطة الإضافية التى يمكن تضمينها لتكوين مستطيل باستخدام النقاط (6 – , 4) ، (1, 4) ، (6 – , 3) هى ....

أ (3 , 1)　ب (1 , – 6)　جـ (4 , – 6)　د (1 , 3)

38 مثلث مساحته 30 سم^2 وارتفاعه 10 سم ، فإن : طول قاعدته = ... سم .

أ 6　ب 300　جـ 0.3　د 150

39 مساحة المثلث القائم الزاوية = ...

أ $A = b \times h$　ب $A = \frac{1}{2} \times b \times h$　جـ $A = 2 \times b \times h$　د $A = b \div h$

40 عدد ارتفاعات المثلث القائم الزاوية يساوى .... ارتفاعات .

أ 1　ب 2　جـ 0　د 3

41 أى مما يلى يمثل مساحة مثلث ؟ ....

أ 28 سم　ب 28 سم^2　جـ 28 سم^3　د 22.8 سم

42 تتقاطع ارتفاعات المثلث المنفرج الزاوية فى نقطة واحدة تقع .... المثلث .

أ بمحاذاة　ب على　جـ داخل　د خارج

43 هرم رباعى مساحة قاعدته 30 سم^2 ، ومساحة أحد أوجهه 10 سم^2 ، فإن : مساحة سطحه = ... سم^2 .

أ 40　ب 70　جـ 55　د 100

44 مجسم يتكون من قاعدتين على شكل مثلث و 3 أوجه مستطيلة يسمى ....

أ هرمًا رباعيًا　ب مكعبًا　جـ منشورًا　د متوازى مستطيلات

45 متوازى مستطيلات أبعاده 2 سم ، 5 سم ، 5 سم ، فإن : حجمه = ... سم^3 .

أ 10　ب 25　جـ 30　د 50

46 إذا كان حجم متوازى مستطيلات 180 سم^3 ، وارتفاعه 10 سم ، فإن : مساحة قاعدته = ... سم^2 .

أ 15 ب 30 جـ 18 د 6

47 متوازى مستطيلات حجمه 400 سم^3 ، وطول قاعدته 10 سم ، وعرضها 5 سم ، فإن : ارتفاعه = ...

أ 8 سم ب 20 سم جـ 50 سم د 80 سم

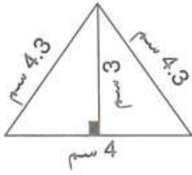
48 عند مضاعفة عرض متوازى المستطيلات ثلاث مرات ، فإن : حجمه سيتضاعف ....

أ مرتين ب ثلاث مرات جـ ست مرات د أربع مرات

49 متوازى مستطيلات حجمه 50 سم^3 ، فإن : حجمه عند مضاعفة بُعدين يساوى .... سم^3 .

أ 50 ب 100 جـ 150 د 200

50 أى مما يلى يمثل مساحة المثلث الذى أمامك ؟ ....



أ 6 سم ب 6 سم^2

جـ 6 سم^3 د 8.6 سم

51 تتقاطع ارتفاعات المثلث الحاد الزوايا فى نقطة واحدة تقع .... المثلث .

أ بمحاذاة ب على جـ داخل د خارج

(ثانيًا) أجب عن الأسئلة التالية :

1 أوجد ناتج قسمة : $(2 \div \frac{3}{5})$ مستخدمًا النماذج الشريطية .

2 أوجد ناتج قسمة : $(\frac{1}{8} \div \frac{2}{4})$ مستخدمًا النماذج الشريطية .

3 اكتب مسألة الضرب المستخدمة للتأكد من حل المسألة : $(5 = \frac{1}{8} \div \frac{5}{8})$

4 تشارك 4 أصدقاء فى تناول $\frac{4}{5}$ فطيرة بيتزا ، باستخدام النماذج الشريطية أوجد نصيب كل منهم .

5 تريد هاجر إعداد وصفة من الحلوى ، تتطلب الوصفة $\frac{2}{3}$ كوب من الحليب ، هاجر لديها $\frac{4}{9}$ كوب من الحليب ، هل لديها ما يكفى من الحليب لعمل الوصفة بالكامل؟ ما الجـــزء من وصفـة الحلوى الذى يمكنها تحضيره بكمية الحليب التى لديها ؟

6 أوجد ناتج ما يأتى فى أبسط صورة مستخدمًا مسألة الضرب :

c $\frac{3}{5} \div \frac{1}{10} =$ ....

b $\frac{9}{10} \div \frac{3}{5} =$ ....

a $\frac{3}{15} \div \frac{6}{5} =$ ....

7 أوجد قيمة n فى كل مما يلى :

b $\frac{5}{6} \times n = \frac{5}{12}$

a $n \times \frac{5}{8} = \frac{1}{16}$

8 أوجد ناتج ضرب كل مما يلى باستخدام الخوارزمية المعيارية :

b $12 \times 3.6 =$ ....

a $2.31 \times 0.23 =$ ....

9 أوجد ناتج الضرب باستخدام التحويل إلى كسور اعتيادية أو كسور غير فعلية :

c $1.7 \times 0.13 =$ ....

b $4.2 \times 1.8 =$ ....

a $5.3 \times 4.2 =$ ....

10 أوجد خارج القسمة :

b $3.6 \div 0.18 =$ ....

a $3.2 \div 0.32 =$ ....

11 فصل به 35 ولدًا و15 بنتًا ، اكتب النسبة حسب المطلوب فى أبسط صورة بصيغتين مختلفتين :

أ نسبة عدد الأولاد إلى عدد البنات . ب نسبة عدد البنات إلى عدد تلاميذ الفصل .

جـ نسبة عدد الأولاد إلى عدد تلاميذ الفصل .

12 ضع النسب التالية فى أبسط صورة :

a $\frac{9}{18} = \frac{\dots}{\dots}$ b $\frac{8}{32} = \frac{\dots}{\dots}$ c $\frac{6}{18} = \frac{\dots}{\dots}$

13 أكمل الجدولين التاليين محافظًا على النسبة المعطاة :

أ

إجمالى عدد الكرات	عدد الكرات الخضراء	عدد الكرات الزرقاء
....	7	8
....	....	....
....	....	....
....	....	....

ب

إجمالى عدد المصابيح	عدد المصابيح الحمراء	عدد المصابيح الصفراء
....	6	5
....	....	....
....	....	....
....	....	....

14 إذا علمت أن إبراهيم يحل 4 مسائل فى 7 دقائق بشكل منتظم ، فما هو عدد الدقائق التى يستغرقها إبراهيم فى حل 12 مسألة ؟ وكم عدد المسائل التى حلها إبراهيم فى 49 دقيقة؟

15 تحتاج سارة إلى 2 كوب من الدقيق لكل 1 كوب من الحليب لتصنع كيكة ، احسب عدد أكواب الحليب اللازمة إذا استخدمت 4 أكواب من الدقيق ، واحسب عدد أكواب الدقيق التى يمكن استخدامها إذا كان لديها 3 أكواب من الحليب .

16 هل النسبتان : $\frac{12}{24}$, $\frac{7}{14}$ متكافئتان؟ وضح إجابتك .

17 مصنع حلوى ينتج 150 قطعة حلوى كل ساعة ، احسب عدد قطع الحلوى التى ينتجها المصنع فى 8 ساعات .

18 540 كم لكل 5 ساعات ، أوجد معدل الوحدة مستخدمًا خط الأعداد المزدوج .

19 حدد أفضل سعر للشراء فى كل مما يلى مستخدمًا معدل الوحدة :

أ 3 ساندوتشات بسعر 90 جنيهًا ، أم 5 ساندوتشات بسعر 250 جنيهًا ؟

ب 10 كشاكيل بسعر 50 جنيهًا ، أم 9 كشاكيل بسعر 36 جنيهًا ؟

20 تستغرق أمل 15.5 دقيقة فى عمل بيتزا ، احسب المدة التى تستغرقها أمل بالثوانى .

21 إذا كان طول حازم 1.4 متر ، فاحسب طوله بالسنتيمترات .

22 فصل به 40 تلميذًا ، 60% منهم يفضلون كرة القدم ، ما عدد التلاميذ الذين يفضلون كرة القدم ؟

23 ما قيمة 40% من 300 جنيه ؟

24 حصلت فاطمة على 50 درجة من 80 درجة فى اختبار مادة الرياضيات ، احسب النسبة المئوية للدرجة التى حصلت عليها فاطمة .

25 قام محمد بتوزيع 40 قطعة كيك على أصدقائه ، وهذا العدد يمثل 80% من إجمالى قطع الكيك التى مع محمد ، ما إجمالى عدد قطع الكيك التى مع محمد ؟

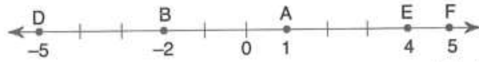
26 اكتب النسب المئوية التالية على صورة كسر عشرى : 27% ، 9% ، 31%

27 باستخدام المستوى الإحداثى مثل النقاط التالية : A (0 , 5) , B (2 , 4) , C (4 , 2)

28 حدد النقاط التى تمثل انعكاسًا للنقاط فى محور X :

A (1.5 , 1.5) , B (− 1.75 , − 2.5) , C (3.5 , 0) , N (− 1.75 , 2.5)

29 لاحظ خط الأعداد المقابل ، ثم أوجد :



أ المسافة بين النقطتين A , E
ب المسافة بين النقطتين F , E
جـ المسافة بين النقطتين A , B
د المسافة بين النقطتين E , D
هـ المسافة بين النقطتين A , D
و المسافة بين النقطتين B , F

30 حدد مجموعة النقاط التالية على المستوى الإحداثى ، وصل النقاط لتكون شكلًا هندسيًا ، واكتب اسم الشكل :

(− 3 , 1) , (2 , 0) , (2 , − 4) , (− 3 , − 4)

31 قطعة أرض على شكل متوازى أضلاع طول قاعدته 18 مترًا ، والارتفاع المناظر لهذه القاعدة 12 مترًا ، تم بناء منزل بداخلها على شكل معين طول ضلعه 9 أمتار ، وارتفاعه 8 أمتار ، وتم عمل الجزء الباقى كحديقة ، أوجد مساحة الحديقة .

32 متوازى أضلاع طولا قاعدتيه 16 سم ، 12 سم ، وارتفاعه الأكبر 6 سم ، أوجد مساحته وارتفاعه الأصغر .

33 مثلث طول قاعدته 4.2 سم ، وارتفاعه المناظر 2.6 سم ، أوجد مساحته .

34 مثلث مساحته 32 سم^2 ، وارتفاعه 8 سم ، أوجد طول قاعدته .

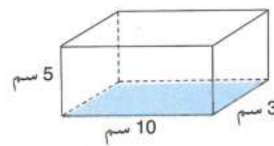
35 مثلث طول قاعدته 24 سم ، وارتفاعه المناظر 7 سم ، أوجد مساحته .

36 مثلث طول نصف ارتفاعه 3 سم ، وطول قاعدته 8 سم ، أوجد مساحته .

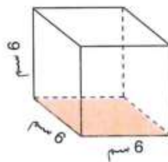
37 أيهما أصغر فى المساحة : مثلث طول قاعدته 40 سم ، وارتفاعه المناظر لهذه القاعدة 20 سم ، أم مثلث طول قاعدته 38 سم ، وارتفاعه المناظر 24 سم ؟

38 احسب مساحة سطح المجسمات التالية :

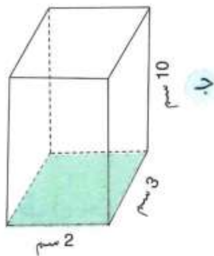
أ



ب

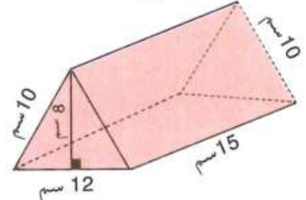


جـ

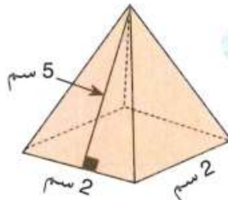


39 احسب مساحة سطح المجسمات التالية :

أ

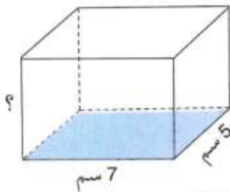


ب



40 متوازى مستطيلات أبعاده الثلاثة هى 6 سم ، 5 سم ، 4 سم ، احسب حجمه .

41 إذا كان حجم متوازى المستطيلات المُقابل هو 350 سم^3 ، فأوجد البعد المجهول .



42 متوازى مستطيلات أبعاده 1 م ، 2 م ، 2.5 م ، أوجد حجمه إذا تضاعف طوله فقط .

43 متوازى مستطيلات أبعاده 4 سم ، 1.5 سم ، 5 سم ، أوجد حجمه إذا تضاعفت أبعاده الثلاثة .

مراجعة ليلة الامتحان

تذكر أن :

● ضرب وقسمة الكسور :

* قسمة كسر اعتيادى على كسر اعتيادى : نكتب المقسوم كما هو ، ثم نضرب فى مقلوب المقسوم عليه .

* مقلوب المقسوم عليه (معكوسه الضربى) يعنى تبديل البسط والمقام .

* مثال : أوجد خارج قسمة :

a $\frac{5}{6} \div \frac{7}{12}$ b $\frac{3}{4} \div \frac{3}{8}$

الحل :

a $\frac{5}{6} \div \frac{7}{12} = \frac{5}{6} \times \frac{12}{7} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$

b $\frac{3}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{3}{4} \times \frac{8}{3} = 2$

تدريب 1 : أوجد خارج قسمة ما يلى :

a $\frac{2}{3} \div \frac{1}{6}$ = ...

b $\frac{1}{2} \div 4$ = ...

c $\frac{9}{22} \div \frac{18}{33}$ = ...

تذكر أن :

● ضرب الكسور والأعداد العشرية :

* مثال : أوجد حاصل ضرب ما يأتى :

a 1.2×0.8 b 4.5×1.2 c 6.4×0.05

الحل : * نكتب الأعداد العشرية فى صورة أعداد كسرية .

* نعيد كتابة الأعداد العشرية فى صورة كسور غير فعلية .

* نقوم بإجراء عملية الضرب (ضرب بسط الكسر الأول فى بسط الكسر الثانى) ، و (مقام الكسر الأول فى مقام الكسر الثانى) ، وهذا يساعدنا فى معرفة مكان العلامة العشرية .

a $1.2 \times 0.8 = \frac{12}{10} \times \frac{8}{10} = \frac{12 \times 8}{10 \times 10} = \frac{96}{100} = 0.96$

b $4.5 \times 1.2 = \frac{45}{10} \times \frac{12}{10} = \frac{9 \times 6}{10} = \frac{54}{10} = 5.4$

c $6.4 \times 0.05 = \frac{64}{10} \times \frac{5}{100} = \frac{320}{1,000} = 0.320 = 0.32$

تدريب 2 : أوجد حاصل ضرب ما يلى :

c 2.7×0.3	b 3.6×1.5	a 5.4×0.05
=	=	= ....
=	=	= ....

تدريب 3 : اختر الإجابة الصحيحة :

1 $3.2 \times 1.5 =$ ....

أ 48   ب 0.48   جـ 4.8   د 4.7

2 $0.36 \times 2.5 =$ ....

أ 9   ب 0.9   جـ 0.09   د 0.009

3 $7.5 \times 0.24 =$ ....

أ 0.18   ب 1.8   جـ 0.018   د 18

تذكر أن :

• **قسمة الكسور والأعداد العشرية :**

* عند القسمة على كسر عشرى أو عدد عشرى ، نجعل المقسوم عليه عددًا صحيحًا ، وذلك بضرب كل من المقسوم والمقسوم عليه فى قوى العدد 10 (10 أو 100 أو 1,000) على حسب عدد خانات العلامة العشرية فى المقسوم عليه ، ثم نجرى عملية القسمة بعد ذلك .

* **مثال :** أوجد خارج قسمة ما يأتى :

c $0.96 \div 0.032$ b $27.2 \div 0.85$ a $46.5 \div 3.1$

الحل :

c $0.96 \div 0.032$

$= 0.96 \times 1{,}000 \div 0.032 \times 1{,}000$

$= 960 \div 32$

```
        30
   32 | 960
      -960
       000
```

$0.96 \div 0.032 = 30$

b $27.2 \div 0.85$

$= 27.2 \times 100 \div 0.85 \times 100$

$= 2{,}720 \div 85$

```
           32
   85 | 2,720
       -2,550
          170
        - 170
          000
```

$27.2 \div 0.85 = 32$

a $46.5 \div 3.1$

$= 46.5 \times 10 \div 3.1 \times 10$

$= 465 \div 31$

```
        15
   31 | 465
      -310
       155
      -155
       000
```

$46.5 \div 3.1 = 15$

تدريب 4 : أوجد خارج قسمة ما يأتى :

a) $116.1 \div 4.3$

$= 116.1 \times ...... \div 4.3 \times ......$

$= .... \div ....$

$116.1 \div 4.3 = ...$

b) $20.28 \div 0.52$

$= 20.28 \times ...... \div 0.52 \times ......$

$= .... \div ....$

$20.28 \div 0.52 = ...$

c) $16.24 \div 0.029$

$= 16.24 \times ...... \div 0.029 \times ......$

$= .... \div ....$

$16.24 \div 0.029 = ...$

تدريب 5 : اختر الإجابة الصحيحة :

1) لإجراء عملية القسمة : $(273.6 \div 0.57)$ نقوم بضرب المقسوم والمقسوم عليه فى ....

أ) 0.1 ب) 10 ج) 100 د) 1,000

2) عملية الضرب : (2.9×0.15) تكافئ التعبير العددى ....

أ) $29 \times \frac{15}{100}$ ب) $\frac{29}{10} \times \frac{15}{10}$ ج) $\frac{29}{10} \times \frac{15}{100}$ د) $\frac{29}{100} \times \frac{15}{100}$

3) خارج قسمة : $(6.25 \div 0.25)$ يساوى ....

أ) 0.25 ب) 2.5 ج) 25 د) 250

4) خارج قسمة : $(3.43 \div 0.49)$ يساوى ....

أ) 0.7 ب) 7 ج) 70 د) 700

5) خارج قسمة : $(37.5 \div 0.15)$ يساوى ....

أ) 2.5 ب) 25 ج) 250 د) 2,500

6) خارج قسمة : $(0.64 \div 0.002)$ يساوى ....

أ) 0.32 ب) 3.2 ج) 32 د) 320

تذكر أن :

• **النسبة وتطبيقاتها :**

* **معنى النسبة :**

النسبة هى **المقارنة بين كميتين من نفس النوع ونفس الوحدة باستخدام عملية القسمة** .

* النسبة بين الكميتين a , b يمكن التعبير عنها وكتابتها بإحدى الصيغ التالية :

a إلى b أو $\frac{a}{b}$ أو a : b

* النسبة لها **خواص الكسر الاعتيادى**، وهى تتكون من **حدين**: **البسط والمقام**.

* **فمثلًا** : $\frac{3}{5}$ نسبة **حدها الأول**= 3 وهو **البسط**، **وحدها الثانى**= 5 وهو **المقام**.

* يجب وضع النسبة فى أبسط صورة ، بحيث (ع . م . ا) بين حديها يساوى الواحد .

* **المعدل** : هو **المقارنة** بين **كميتين مختلفتين فى النوع والوحدة** .

* **مثل** : المقارنة بين المسافة التى يقطعها القطار والزمن الذى يقطع فيه القطار هذه المسافة :

إذا كانت المسافة بالكيلومتر والزمن بالساعات ، فإن : المعدل هو كيلومتر لكل ساعة .

إذا كانت المسافة بالمـــتر والزمن بالدقـــائق ، فإن : المعدل هو متر لكل دقيقة .

إذا كانت المسافة بالسنتيمـــتر والزمن بالثـوانى ، فإن : المعدل هو سنتيمتر لكل ثانية .

تدريب 6 : (أولًا) أكمل ما يأتى :

1 النسبة هى مقارنة بين كميتين من نفس .... و ....

2 النسبة بين العددين : 5 , 8 تكتب بالصيغة : .... أو .... أو ....

3 المعدل هو ....

(ثانيًا) ضع كلًّا من النسب الآتية فى أبسط صورة :

أ 24 : 8   ب $\frac{25}{35}$ جـ 27 : 54   د 3.5 : 7

الحل : أ ....   ب ....   جـ ....   د ....

(ثالثًا) أوجد قيمة الرمز المجهول الذى يجعل كل النسب الآتية متساوية :

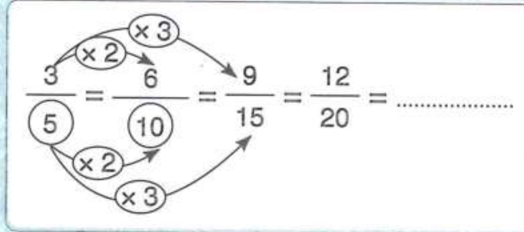
1 $\frac{3}{4} = \frac{a}{12}$ 2 $\frac{12}{16} = \frac{3}{b}$ 3 $\frac{c}{5} = \frac{15}{25}$ 4 $\frac{9}{d} = \frac{27}{33}$

الحل : 1 ....   2 ....   3 ....   4 ....

تذكر أن :

• **استخدام النسب فى تكوين الأنماط :**

* عند ضرب حدى النسبة فى نفس العدد (...... أو 4 أو 3 أو 2) نحصل على نسب متكافئة .



تدريب 7 : أكمل النمطين الآتيين :

a $\frac{1}{2} = \frac{2}{\dots} = \frac{\dots}{8} = \frac{7}{\dots}$

b $\frac{3}{8} = \frac{6}{\dots} = \frac{\dots}{40} = \frac{21}{\dots}$

* مثال : أوجد قيمة x التى تجعل كل زوج من النسب الآتية متكافئًا .

1 $\frac{3}{8} , \frac{x}{24}$

2 $\frac{5}{7} , \frac{20}{x}$

3 $\frac{9}{x} , \frac{27}{33}$

4 $\frac{x}{6} , \frac{60}{72}$

الحل :

1 $\frac{3}{8} = \frac{x}{24}$ (÷ 3 ، × 3) $\Rightarrow$ $x = 3 \times 3 = 9$ $\Rightarrow \frac{3}{8} = \frac{9}{24}$

2 $\frac{5}{7} = \frac{20}{x}$ (÷ 4 ، × 4) $\Rightarrow$ $x = 4 \times 7 = 28$ $\Rightarrow \frac{5}{7} = \frac{20}{28}$

3 $\frac{9}{x} = \frac{27}{33}$ (× 3 ، ÷ 3) $\Rightarrow$ $x = 33 \div 3 = 11$ $\Rightarrow \frac{9}{11} = \frac{27}{33}$

4 $\frac{x}{6} = \frac{60}{72}$ (÷ 12 ، × 12) $\Rightarrow$ $x = 60 \div 12 = 5$ $\Rightarrow \frac{5}{6} = \frac{60}{72}$

تدريب 8 : أوجد قيمة x التى تجعل كل زوج من النسب الآتية متكافئًا :

a $\frac{2}{3} , \frac{x}{15}$

....

$x =$ ....

b $\frac{7}{8} , \frac{49}{x}$

....

$x =$ ....

c $\frac{5}{x} , \frac{35}{77}$

....

$x =$ ....

d $\frac{x}{13} , \frac{24}{26}$

....

$x =$ ....

تدريب 9 : أكمل ما يأتى لإيجاد قيمة x :

a $\frac{x}{9} = \frac{7}{63} \Rightarrow x = \frac{\cdots\cdots \times 7}{63} = \cdots\cdots\cdots$

b $\frac{4}{x} = \frac{16}{20} \Rightarrow x = \frac{4 \times \cdots\cdots}{\cdots\cdots} = \cdots\cdots\cdots$

c $\frac{5}{8} = \frac{x}{72} \Rightarrow x = \frac{5 \times \cdots\cdots}{8} = \cdots\cdots\cdots$

d $\frac{3}{4} = \frac{24}{x} \Rightarrow x = \frac{24 \times \cdots\cdots}{\cdots\cdots} = \cdots\cdots\cdots$

e $\frac{x}{5} = \frac{36}{45} \Rightarrow x = \frac{\cdots\cdots \times \cdots\cdots}{\cdots\cdots} = \cdots\cdots\cdots$

f $\frac{7}{8} = \frac{x}{24} \Rightarrow x = \frac{\cdots\cdots \times \cdots\cdots}{\cdots\cdots} = \cdots\cdots\cdots$

تذكر أن :

• **معدل الوحدة :**

* هو نوع خاص من المعدلات يقارن بين كمية ما ووحدة واحدة من كمية أخرى .

* مثـال : أ 120 كيلومترًا لكل ساعة . ب 3 وجبات لكل تلميذ .

تدريب 10 : اختر الإجابة الصحيحة :

1 معدل الوحدة الذى يعبر عن قطع مسافة 45 كيلومترًا لكل ساعة هو ....

أ $\frac{\text{45 كم}}{\text{1 ساعة}}$ ب $\frac{\text{1 دقيقة}}{\text{45 كم}}$ جـ $\frac{\text{90 كم}}{\text{2 ساعة}}$ د $\frac{\text{3 ساعات}}{\text{135 كم}}$

2 معدل الوحدة لكتابة 270 كلمة فى 3 دقائق هو ....

أ $\frac{\text{90 كلمة}}{\text{1 دقيقة}}$ ب $\frac{\text{90 كلمة}}{\text{1 ثانية}}$ جـ $\frac{\text{180 كلمة}}{\text{1 دقيقة}}$ د $\frac{\text{90 كلمة}}{\text{5 دقائق}}$

تذكر أن :

• **معامل التحويل :**

* هو نسبة بين كميتين متساويتين يعبر عنهما بوحدات مختلفة داخل نظام القياس نفسه .

* مثـال : $\frac{\text{1 متر}}{\text{10 ديسم}}$ ، $\frac{\text{1,000 جرام}}{\text{1 كجم}}$ ، $\frac{\text{1 لتر}}{\text{1,000 ملليلتر}}$ ، $\frac{\text{60 ثانية}}{\text{1 دقيقة}}$

تدريب 11 : اختر الإجابة الصحيحة :

1 معامل التحويل المستخدم للتحويل من ساعة إلى ثانية هو ....

أ $\frac{\text{3,600 ثانية}}{\text{1 ساعة}}$ ب $\frac{\text{1 ساعة}}{\text{3,600 ثانية}}$ جـ $\frac{\text{1 ساعة}}{\text{60 ثانية}}$ د $\frac{\text{60 ثانية}}{\text{1 ساعة}}$

2 2.5 كيلوجرام × .... = 2,500 جرام .

أ $\frac{\text{1,000 جرام}}{\text{1 كجم}}$ ب $\frac{\text{1 كجم}}{\text{1,000 جرام}}$ جـ $\frac{\text{1 كجم}}{\text{100 جرام}}$ د $\frac{\text{100 جرام}}{\text{1 كجم}}$

تذكر أن :

- **النسبة المئوية :**

* النسبة المئوية : هى نسبة حدها الثانى 100

* يمكننا تحويل الكسور الاعتيادية إلى نسب مئوية بإيجاد كسر مكافئ لها مقامه 100

* فمثلاً : (b) $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 75\%$ (a) $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 20}{5 \times 20} = \frac{40}{100} = 40\%$

تدريب 12 : أكمل بكتابة النسبة المئوية المكافئة لكل من الكسور الآتية :

(a) $\frac{1}{4} = \ldots\ldots\ \%$ (b) $\frac{1}{5} = \ldots\ldots\ \%$ (c) $\frac{4}{25} = \ldots\ldots\ \%$ (d) $0.18 = \ldots\ldots\ \%$

* **مثال (1) :** مدرسة ابتدائية عدد تلاميذها 800 تلميذ ، تغيب فى أحد الأيام 96 تلميذًا .

أوجد النسبة المئوية لعدد الحاضرين فى هذا اليوم .

الحـــل : النسبة المئوية لعدد الغائبـــين = 12% (لأن : $\frac{96}{800} = \frac{12}{100} = 12\%$)

النسبة المئوية لعدد الحاضرين = 88% (لأن : $100\% - 12\% = 88\%$)

حل آخر : عـــدد التلاميـــذ الحاضرين = 704 تلاميذ . (لأن : $800 - 96 = 704$)

النسبة المئوية لعدد الحاضرين = 88% (لأن : $\frac{704}{800} = \frac{88}{100} = 88\%$)

* **مثال (2) :** إذا كان 35% من عدد ما يساوى 140 ، فأوجد العدد .

الحـــل : بفرض أن العدد = X

$X = 100\%$
$140 = 35\%$

$\Rightarrow X = \frac{140 \times 100\%}{35\%} = \frac{\overset{4}{140} \times 100}{35_{\,1}} = 400$

العدد = 400

* **مثال (3) :** بلغت نسبة النجاح للصف السادس الابتدائى فى إحدى المدارس 83% وكان عدد الناجحين بهذه المدرسة 249 تلميذًا ، أوجد عدد المتقدمين للامتحان .

الحـــل : بفرض أن عدد المتقدمين = X

$X = 100\%$
$249 = 83\%$

$\Rightarrow X = \frac{\overset{3}{249} \times 100}{83_{\,1}} = 300$

عدد المتقدمين للامتحان 300 تلميذ .

تدريب 13 : أجب عما يأتى :

أ تتدرب آية أسبوعيًّا 3 ساعات على القفز بالزانة ، فإذا تدربت يوم السبت 36 دقيقة فقط ، فاحسب النسبة المئوية لوقت تدريبها يوم السبت .

الحل : ....

....

....

ب دفعت رحاب 900 جنيه لشراء تى شرت ، فإذا كان سعره الأصلى قبل التخفيض 1,200 جنيه فما النسبة المئوية التى تمثل المبلغ الذى ستدفعه ؟

الحل : ....

....

....

جـ فصل دراسى به 40 تلميذًا ، 10% منهم أطوالهم تزيد على 156 سنتيمترًا ، كم عدد التلاميذ الذين تقل أطوالهم عن 156 سنتيمترًا فى الفصل ؟

الحل : ....

....

....

د إذا كان 35% من تلاميذ إحدى المدارس يدرسون اللغة الصينية ، وكان عدد تلاميذ هذه المدرسة 800 تلميذ ، فكم عدد التلاميذ الذين لا يدرسون اللغة الصينية ؟

الحل : ....

....

....

هـ بدلة ثمنها 1,200 جنيه عليها تخفيض 40% ، وعليها تخفيض آخر بنسبة 15% على السعر الجديد بعد التخفيض الأول ، كم المبلغ الذى يدفع عند الشراء بعد التخفيضين ؟

الحل : ....

....

....

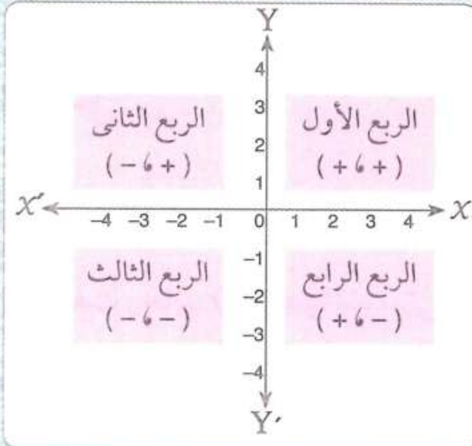
تذكر أن :

• **المستوى الإحداثى :**

مستوى يتكون من **خطى أعداد متعامدين ومتقاطعين** فى نقطة تسمى **نقطة الأصل (0 ، 0)** ويرمز لها **بالرمز (O)**

* يُقسم المستوى الإحداثى إلى (4 أرباع)

ويمكن تحديد الربع الذى يوجد فيه الزوج المرتب $(\mathcal{X}, Y)$ تبعًا لإشارة الإحداثيات $(\mathcal{X}, Y)$ كما بالشكل المقابل .



• **الانعكاس فى المحور X والانعكاس فى المحور Y :**

الانعكاس فى المستوى الإحداثى

• **الانعكاس فى (المحور الأفقى) $\mathcal{X}$**

يحول النقطة :

من $(\mathcal{X}, Y)$ إلى $(\mathcal{X}, -Y)$

فمثلًا : * صورة النقطة (3 , 5) بالانعكاس فى المحور $\mathcal{X}$ هى (3 , −5)

* صورة النقطة (−3 , 5) بالانعكاس فى المحور $\mathcal{X}$ هى (−3 , −5)

• **الانعكاس فى (المحور الرأسى) Y**

يحول النقطة :

من $(\mathcal{X}, Y)$ إلى $(-\mathcal{X}, Y)$

فمثلًا : * صورة النقطة (3 , 5) بالانعكاس فى المحور Y هى (−3 , 5)

* صورة النقطة (−3 , 5) بالانعكاس فى المحور Y هى (3 , 5)

* **انعكاس** أى نقطة على **محور الانعكاس** يكون هو **نفس النقطة** .

فمثلًا : * انعكاس النقطة (0 , 4) بالانعكاس فى المحور $\mathcal{X}$ هو (0 , 4)

* انعكاس النقطة (0 , −3) بالانعكاس فى المحور Y هو (0 , −3)

تذكر أن :

• حساب المسافة بين نقطتين على المستوى الإحداثى :

1 إذا كانت النقاط لها نفس الإحداثى X ولكن الإحداثى Y مختلف :

نوجد القيمة المطلقة لكلا إحداثيى Y ، ثم نجمعهما إذا كان إحداثا Y مختلفين فى الإشارة أو نطرحهما إذا كان إحداثا Y لهما نفس الإشارة .

* **مثال** : المسافة بين النقطتين (5 , 3) ، (3 - , 3) هى 8 وحدات .

(لأن : $8 = 5 + 3 = |5| + |-3|$)

المسافة بين النقطتين (1 - , 5) ، (4 - , 5) هى 3 وحدات .

(لأن : $3 = 1 - 4 = |-1| - |-4|$)

2 إذا كانت النقاط لها نفس الإحداثى Y ولكن الإحداثى X مختلف :

نوجد القيمة المطلقة لكلا إحداثيى X ، ثم نجمعهما إذا كان إحداثا X مختلفين فى الإشارة أو نطرحهما إذا كان إحداثا X لهما نفس الإشارة .

* **مثال** : المسافة بين النقطتين (1 - , 5) ، (1 - , 2 -) هى 7 وحدات .

(لأن : $7 = 5 + 2 = |5| + |-2|$)

المسافة بين النقطتين (5 , 7 -) ، (5 , 4 -) هى 3 وحدات .

(لأن : $3 = 4 - 7 = |-4| - |-7|$)

3 إذا كانت النقاط لها نفس الإحداثى X ولكن الإحداثى Y لإحداهما يساوى صفرًا :

نوجد القيمة المطلقة للإحداثى Y

* **مثال** : المسافة بين النقطتين (0 , 5) ، (2 - , 5) هى 2 وحدة .   (لأن : $2 = |-2|$)

4 إذا كانت النقاط لها نفس الإحداثى Y ولكن الإحداثى X لإحداهما يساوى صفرًا :

نوجد القيمة المطلقة للإحداثى X

* **مثال** : المسافة بين النقطتين (3 , 5 -) ، (3 , 0) هى 5 وحدات .   (لأن : $5 = |-5|$)

• **مما سبق** : * إذا كانت النقاط تقع فى نفس الربع على المستوى الإحداثى ، نوجد القيمة المطلقة للإحداثيين المختلفين ثم نطرحهما .

* إذا كانت النقاط تقع فى أرباع مختلفة على المستوى الإحداثى ، نوجد القيمة المطلقة للإحداثيين المختلفين ثم نجمعهما .

* **مثال** : النقطتان (4 - , 3) ، (4 - , 6) تقعان فى الربع الرابع .

إذن : المسافة بينهما هى 3 وحدات (لأن : $3 = 3 - 6 = |3| - |6|$)

النقطتان (2 , 3 -) ، (5 - , 3 -) تقعان فى ربعين مختلفين .

إذن : المسافة بينهما هى 7 وحدات (لأن : $7 = 2 + 5 = |2| + |-5|$)

تذكر أن :

• رسم الأشكال الهندسية على المستوى الإحداثى :

* يكون الشكل **مثلثًا قائم الزاوية** إذا كانت **إحدى زواياه قائمة**.
* يكون الشكل الرباعى **مربعًا** إذا كانت **جميع أطوال أضلاعه متساوية** فى **الطول وجميع زواياه قائمة**.
* يكون الشكل الرباعى **مستطيلًا** إذا كان **كل ضلعين متقابلين متساويين** فى **الطول وجميع زواياه قوائم**.
* يكون الشكل الرباعى **شبه منحرف** إذا كان **به ضلعان فقط متوازيان وغير متساويين** فى **الطول**.

تدريب 14 : اختر الإجابة الصحيحة :

1 انعكاس النقطة (3 , 2) فى المحور X هو ....

أ (2 , 3−) ب (3− , 2) جـ (3− , 2−) د (2 , 3)

2 انعكاس النقطة (2 , 5−) فى المحور Y هو ....

أ (2, 5) ب (2− , 5−) جـ (2− , 5) د (2 , 5−)

3 انعكاس النقطة (0 , 6−) فى المحور X هو ....

أ (0, 6) ب (6 , 0) جـ (6− , 0) د (0 , 6−)

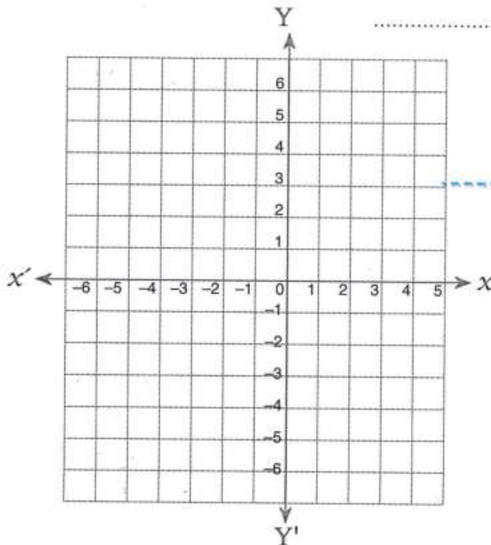
4 انعكاس النقطة (3 , 0) فى المحور Y هو ....

أ (0, 3) ب (3− , 0) جـ (0 , 3−) د (3 , 0)

5 إذا كانت النقطة (2 , 2−) رأس القائمة لمثلث قائم الزاوية ، وطول ضلعى القائمة 3 وحدات ، و 5 وحدات ، فإن الرأسين الأخرين للمثلث هما : ....

أ (3− , 2−) ، (3− , 3) ب (2 , 1) ، (7 , 2−)

جـ (7− , 2−) ، (7− , 1) د (5 , 2−) ، (2 , 7−)



تدريب 15 : فى المستوى الإحداثى :

ارسم النقاط (6− , 4) ، (1 , 4) ، (6− , 1)

أ هل يُكوِّن هذا الشكل زاوية قائمة ؟

إذا كانت الإجابة نعم ، فما إحداثى هذا الرأس ؟

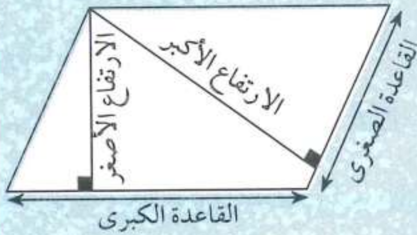
ب ما النقطة التى يمكن إضافتها لتكوين مستطيل؟

....

تذكر أن :

مساحة بعض المضلعات

• مساحة متوازى الأضلاع :



* مساحة متوازى الأضلاع (A)

= طول القاعدة (b) × الارتفاع المناظر (h)

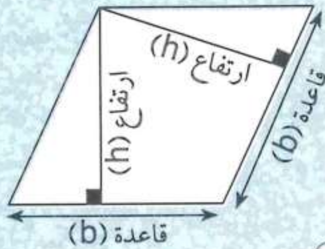
* طول القاعدة (b) = $\frac{\text{مساحة متوازى الأضلاع (A)}}{\text{الارتفاع المناظر (h)}}$

* الارتفـــاع (h) = $\frac{\text{مساحة متوازى الأضلاع (A)}}{\text{طول القاعدة (b)}}$

مساحة متوازى الأضلاع = طول القاعدة الصغرى × الارتفاع الأكبر

مساحة متوازى الأضلاع = طول القاعدة الكبرى × الارتفاع الأصغر

• مساحة المعين :



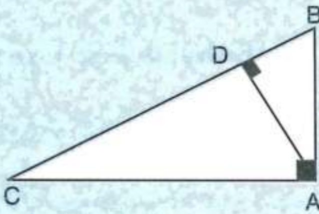
* مســـــاحة المعين (A) = طول القاعدة (b) × الارتفاع (h)

* طول قاعدة المعين (b) = $\frac{\text{مساحة المعين (A)}}{\text{الارتفاع (h)}}$

* ارتفـــــاع المعين (h) = $\frac{\text{مساحة المعين (A)}}{\text{طول القاعدة (b)}}$

مساحة المربع (A) = طول الضلع S × طول الضلع S = S^2

• ارتفاعات المثلث :



* **ارتفاع المثلث :** هو **القطعة المستقيمة العمودية** على **القاعدة** والمرسومة من **الرأس المقابل لهذه القاعدة** .

* عدد **ارتفاعات المثلث** يساوى **3 ارتفاعات** .

* **ارتفاعات المثلث القائم ABC :**

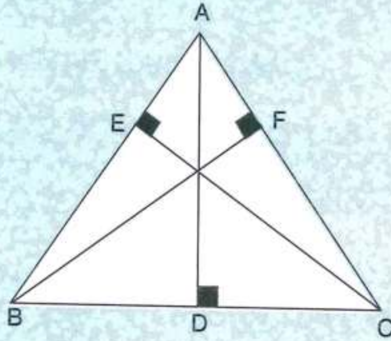
$\overline{AB}$: هو الارتفاع المناظر للقاعدة $\overline{CA}$

$\overline{AC}$: هو الارتفاع المناظر للقاعدة $\overline{AB}$

$\overline{AD}$: هو الارتفاع المناظر للقاعدة $\overline{CB}$

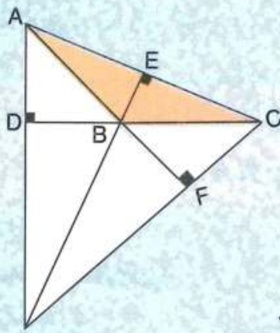
* تتقاطع **ارتفاعات المثلث القائم الزاوية** عند **رأس الزاوية القائمة** .

تذكر أن :



- **ارتفاعات المثلث حاد الزوايا A B C :**

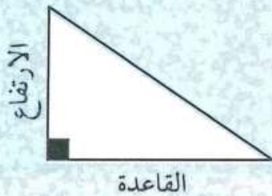
* $\overline{AD}$: ارتفاع يناظر القاعدة $\overline{BC}$
* $\overline{BF}$: ارتفاع يناظر القاعدة $\overline{AC}$
* $\overline{CE}$: ارتفاع يناظر القاعدة $\overline{BA}$
* تتقاطع **ارتفاعات المثلث الحاد الزوايا داخل المثلث** .



- **ارتفاعات المثلث المنفرج الزاوية A B C :**

* $\overline{AD}$: ارتفاع يناظر القاعدة $\overline{BC}$
* $\overline{BE}$: ارتفاع يناظر القاعدة $\overline{AC}$
* $\overline{CF}$: ارتفاع يناظر القاعدة $\overline{AB}$
* امتدادات **ارتفاعات المثلث المنفرج الزاوية** تتقاطع **خارج المثلث** .

- **مساحة المثلث :**



* مساحة المثلث القائم (A)

= $\frac{1}{2}$ طول القاعدة (b) × الارتفاع المناظر لها (h)

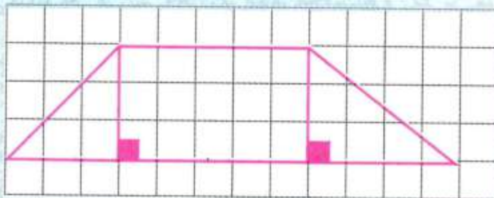
* $A = \frac{b \times h}{2}$

* ارتفاع المثلث (h) = $\frac{\text{2 مساحة المثلث (A)}}{\text{طول القاعدة (b)}}$

طول القاعدة (b) = $\frac{\text{2 مساحة المثلث (A)}}{\text{الارتفاع (h)}}$

- **مساحة شبه المنحرف :**

* **شبه المنحرف** هو **شكل رباعي** فيه **ضلعان متوازيان فقط** .



* لإيجاد مساحة شبه المنحرف ، نحلل شبه المنحرف إلى أشكال هندسية يمكن حساب مساحتها ، مثل : (المستطيل ، المربع ، المثلث) .

تدريب 16 : اختر الإجابة الصحيحة :

1 عدد ارتفاعات متوازى الأضلاع يساوى ....

أ 1 ب 2 ج 3 د 4

2 مثلث طول قاعدته 8 سم ، وارتفاعه المناظر للقاعدة 6 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$

أ 14 ب 7 ج 48 د 24

3 معين طول ضلعه 12 سم ، وارتفاعه 6 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$

أ 36 ب 72 ج 18 د 144

4 متوازى أضلاع طول قاعدته 8 ديسيمترات ، وارتفاعه 7 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$

أ 28 ب 280 ج 560 د 5,600

5 مثلث مساحته 20 $سم^2$ ، وارتفاعه 5 سم ، فإن : طول قاعدته = ... سم

أ 4 ب 8 ج 5 د 12

تدريب 17 : أكمل ما يأتى :

1 حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 2.5 متر ، فإن : مساحتها = ... $م^2$

2 فى الشكل المقابل :

ABCD متوازى أضلاع فيه : AB = 10 سم ،

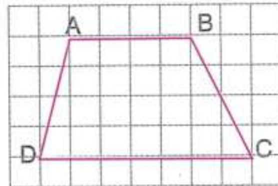
BC = 15 سم ، AE = 8 سم فإن : AF = ... سم .

3 معين محيطه 32 سم ، وارتفاعه 3 سم ، فإن : مساحته = ... $سم^2$

4 القطعة العمودية المرسومة من رأس المثلث إلى القاعدة المقابلة لها تسمى .... المثلث .

5 مساحة المثلث = ... × الارتفاع المناظر لها .

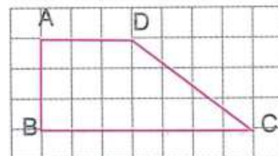
تدريب 18 : أجب عما يأتى :



1 من الشكل المقابل :

أوجد مساحة شبه المنحرف .

....



2 من الشكل المقابل :

أوجد مساحة شبه المنحرف .

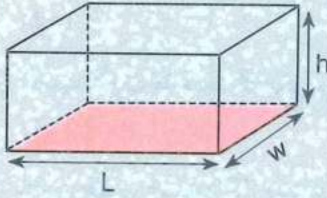
....

3 أيهما أكبر ؟ : مساحة مثلث طول قاعدته 12 مترًا ، والارتفاع المناظر لهذه القاعدة 18 مترًا.

أم مساحة متوازى أضلاع طول قاعدته 12 مترًا ، والارتفاع المناظر لهذه القاعدة 7 أمتار .

....

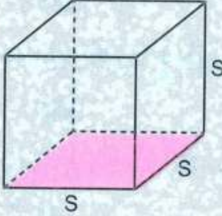
تذكر أن :



• **مساحة سطح متوازى المستطيلات :**

* مساحة سطح متوازى المستطيلات (A) الذى طوله (L) وعرضه (W) وارتفاعه (h)

* $A = 2\,L\,w + 2\,L\,h + 2\,w\,h$



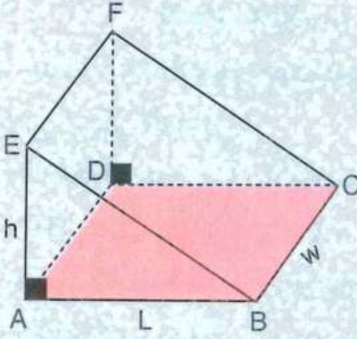
• **مساحة سطح المكعب :**

* مساحة سطح المكعب (A) = 6 × مساحة الوجه الواحد (S^2)

أى أن : مساحة سطح المكعب (A) = $6\,S^2$

• **مساحة سطح المنشور الثلاثى :**

* حساب مساحة سطح المنشور الثلاثى يكون من خلال إيجاد مساحة كل وجه من أوجهه ، ثم جمع جميع المساحات للحصول على مساحة سطح الشكل .



* **مثال :** أوجد مساحة سطح المنشور بالشكل المقابل إذا كان :

AB = L = 4 سم ، BC = W = 3 سم ،

AE = h = 3 سم ، EB = 5 سم .

الحل : مساحة سطح المنشور الثلاثى

= مساحة القاعدة ABCD + مساحة الوجه ADFE

+ ضعف مساحة الوجه EAB + مساحة الوجه EBCF

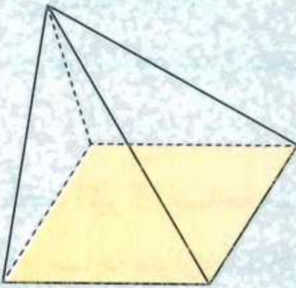
مساحة سطح المنشور الثلاثى = $3 \times 4 + 3 \times 3 + 2 \times (3 \times 4 \times \frac{1}{2}) + 3 \times 5$

مساحة سطح المنشور الثلاثى = 12 + 9 + 12 + 15 = 48 سم^2

• **مساحة سطح الهرم الرباعى :**

مساحة سطح الهرم الرباعى = مجموع مساحات أوجهه المثلثة الشكل + مساحة القاعدة المربعة

* **مثال :** أوجد مساحة سطح الهرم الرباعى الذى قاعدته مربع طول ضلعه 12 سم ، وارتفاع كل مثلث فيه 10 سم .



الحل : مساحة أوجه الهرم = 4 × مساحة الوجه الواحد

مساحة أوجه الهرم = $4 \times (10 \times 12 \times \frac{1}{2})$ = 240 سم^2

مساحة القاعـــــدة = 12 × 12 = 144 سم^2

مساحة سطح الهرم الرباعى = 240 + 144 = 384 سم^2

تدريب 19 : اختر الإجابة الصحيحة :

1 مساحة سطح المكعب الذى طول حرفه 5 سم تساوى .... سم^2

أ 100   ب 150   جـ 125   د 250

2 مساحة سطح متوازى المستطيلات الذى أبعاده L , w , h تساوى .... وحدة مربعة .

أ $Lw + wh + Lh$ ب $2(L + w)h$ جـ $2Lwh$ د $2(Lw + wh + Lh)$

3 مكعب مساحة قاعدته 36 سم^2 ، فإن : مساحة سطحه = ... سم^2

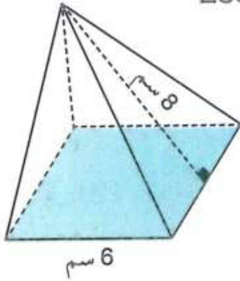
أ 42   ب 216   جـ 144   د 288

4 من الشكل المقابل :

مساحة سطح الهرم = ... سم^2

أ 32   ب 288

جـ 132   د 128

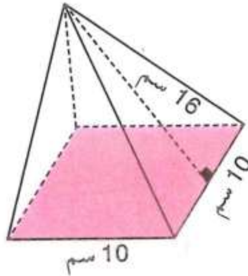


تدريب 20 : أكمل ما يأتى :

1 مساحة سطح المكعب الذى طول حرفه S = ... سم^2

2 مساحة سطح الهرم الرباعى بالشكل المقابل

= .... سم^2



3 مساحة سطح متوازى المستطيلات الذى أبعاده الثلاثة هى :

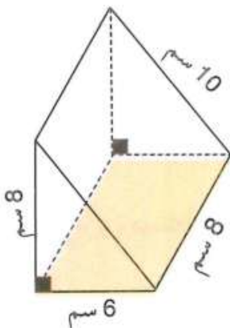
4 سم ، 6 سم ، 10 سم = ... سم^2

4 مساحة سطح متوازى المستطيلات الذى مساحة أوجهه الثلاثة هى :

20 سم^2 ، 40 سم^2 ، 50 سم^2 = ... سم^2

5 مساحة سطح المنشور الثلاثى بالشكل المقابل :

= .... سم^2



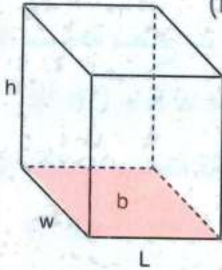
6 مكعب مساحة سطحه 150 سم^2 ، فإن : طول حرفه = ... سم .

7 مكعب مجموع أطوال أحرفه 60 سم ، أوجد مساحة سطحه .

....

تذكر أن :

- **حجم متوازى المستطيلات :**



* حجم متوازى المستطيلات (V) = الطول (L) × العرض (w) × الارتفاع (h)

$$V = L\,w\,h$$

* حجم متوازى المستطيلات (V) = مساحة القاعدة (b) × الارتفاع (h)

$$V = b \times h$$

* **مثال (1) :** أوجد حجم متوازى المستطيلات الذى أبعاده 6 سم ، 4 سم ، 5 سم .

الحل : حجم متوازى المستطيلات = $5 \times 4 \times 6 = 120$ سم^3

* **مثال (2) :** أوجد حجم متوازى المستطيلات الذى مساحة قاعدته 30 سم^2 وارتفاعه 6 سم .

الحل : حجم متوازى المستطيلات = $30 \times 6 = 180$ سم^3

تدريب 21 : اختر الإجابة الصحيحة :

1 حجم متوازى المستطيلات = ...

أ $L + w + h$ ب $L \times w \times h$ جـ $(L + w)\,h$ د $L + (w + h)$

2 متوازى مستطيلات مساحة قاعدته 32 سم^2 ، وارتفاعه 4 سم ، فإن : حجمه = ...

أ 8 سم^3 ب 128 سم^2 جـ 36 سم^3 د 128 سم^3

3 متوازى مستطيلات أبعاده أعداد أولية فردية مجموعها 15 سم ، فإن : حجمه = ... سم^3

أ 56 ب 36 جـ 50 د 105

تدريب 22 : أجب عما يأتى :

1 احسب حجم متوازى المستطيلات الذى مساحة قاعدته 13.25 سم^2 ، وارتفاعه 10 سم .

....

2 متوازى مستطيلات أبعاده 8 سم ، 6 سم ، 10 سم ، احسب حجمه .

....

3 احسب مساحة قاعدة متوازى المستطيلات الذى حجمه 147 سم^3 ، وارتفاعه 7 سم .

....

المراجعة رقم (3)

الترم الثانى





بنك أسئلة المتميز الفصل الدراسي الثاني

السؤال الأول اختر الاجابة الصحيحة

1) مكعب طول حرفه 6 سم ، فإن مساحة سطحه سم2

(أ) 36 (ب) 216 (ج) 24 (د) 64

2) النقطة (1 ، 4) تقع علي نفس الخط الافقي للنقطة ....

(أ) (1 ، 4) (ب) (1 ، -4) (ج) (3 ، 4) (د) (1 ، 5)

3) 0.012 × 32.5 .... 0.12 × 3.25

(أ) $<$ (ب) $>$ (ج) = (د) غيرذلك

4) 70% من 50 جنيه = ... جنيهاً

(أ) 350 (ب) 20 (ج) 35 (د) 120

5) مقلوب العدد 2 هو ....

(أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{-1}{2}$ (ج) -2 (د) 1

6) مساحة مثلث طول قاعدته 40 سم وارتفاعه المناظر 14 سم تساوي ....

(أ) 280 سم^2 (ب) 560 سم^2 (ج) 54 سم^2 (د) 280 سم

7) النقطة (2 ، -3) تقع ....

(أ) في الربع الاول (ب) علي محور x (ج) في الربع الثاني (د) في الربع الثالث

8) $\frac{\text{..............}}{3} = \frac{8}{12}$

(أ) 24 (ب) 36 (ج) 4 (د) 2

9) مساحة المثلث المقابل = ... سم2



(أ) 12 (ب) 6 (ج) 4 (د) 7

10) معامل التحويل المستخدم من ساعة الي ثانية

(أ) $\frac{1 \text{ ساعة}}{60 \text{ دقيقة}}$ (ب) $\frac{1 \text{ دقيقة}}{60 \text{ ساعة}}$ (ج) $\frac{1 \text{ ساعة}}{3600 \text{ دقيقة}}$ (د) $\frac{3600 \text{ دقيقة}}{1 \text{ ساعة}}$

11) المسافة بين العددين 3 ، 6- علي خط الاعداد = ... وحدات

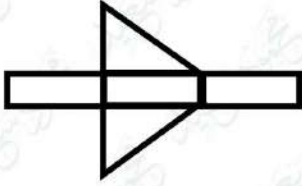
(أ) 3 (ب) -9 (ج) 18 (د) 9

12) عدد ارتفاعات المثلث القائم الزاوية = ...

(أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4

13) لتمثيل النقطة (3 ، 4) فإننا نتحرك أفقيا ناحية اليمين .... وحدات

(أ) 3 (ب) 7 (ج) 4 (د) 11



14. عند طي الشكل المقابل يتكون شكل ثلاثي الابعاد يسمي ....

(أ) متوازي مستطيلات (ب) هرم ثلاثي (ج) منشور رباعي (د) منشور ثلاثي

15. اي من التعبيرات التالية يمكن استخدامها للتحقق من مسألة القسمة : $\frac{1}{3} \div 2 = \frac{1}{6}$

(أ) $\frac{1}{2} \times 3$ (ب) $2 \div \frac{1}{6}$ (ج) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{6} \times 2$

16. صنعت مريم علبة مكعبة الشكل من لوح معدني فإذا كان طول حرف اللوح 10سم فإن مساحة سطح العلبة = ... سم^2

(أ) 600 (ب) 60 (ج) 1000 (د) 400

17. النسبة بين عدد المثلثات الي عدد الدوائر في الشكل المقابل = ... : ......

(أ) 2 : 5 (ب) 5 : 2 (ج) 5 : 7 (د) 7 : 2

18. متوازي مستطيلات مساحة قاعدته 25سم2 وارتفاعه 10 سم يكون حجمه سم3

(أ) 125 (ب) 205 (ج) 250 (د) 2500

19. $\frac{8}{10} \div \frac{2}{5} =$ ....

(أ) $\frac{3}{7}$ (ب) $1\frac{9}{11}$ (ج) 2 (د) 1

20. قيمة % 30 من 120 = ...

(أ) 3600 (ب) 36 (ج) 90 (د) 75

21. النقطة (.......... ، ....) تقع علي محور y

(أ) (-2 ، -1) (ب) (-1 ، 0) (ج) (0 ، 1) (د) (1 ، 2)

22. $\frac{1}{4} =$ .... %

(أ) 50 (ب) 25 (ج) 20 (د) 40

23. فصل به 40 تلميذ 20% منهم يفضلون السباحة ، فإن عدد التلاميذ الذي يفضلون السباحة = ... تلاميذ

(أ) 8 (ب) 10 (ج) 40 (د) 60

24. عدد المجموعات المتساوية من $\frac{1}{4}$ في الكسر $\frac{6}{8}$ هو .... مجموعات

(أ) 3 (ب) 4 (ج) 5 (د) 6

25. متوازي اضلاع طولا ضلعين متجاورين فيه 6سم ، 8سم وارتفاعه الاكبر 5 سم تكون مساحته ....سم^2

(أ) 48 (ب) 30 (ج) 40 (د) 240

26. الكسر العشري 0.07 يكافئ النسبة المئوية % ....

(أ) 70 (ب) 7 (ج) 0.7 (د) 17

27. في اختبار الرياضيات حصل محمد علي 14 درجة من 20 درجة فإن 20 تمثل ....

(أ) الكل (ب) الجزء (ج) نسبة مئوية (د) غيرذلك



28) تصنع جودي 24 فطيرة كل 6 ساعات ، فإن الوقت اللازم لصناعة 40 فطيرة هو ..... ساعات

أ) 4　　ب) 6　　ج) 8　　د) 10

29) معامل التحويل المستخدم لتحويل متر الي كم هو ....

أ) $\frac{100000 \text{ سم}}{1 \text{ كم}}$　　ب) $\frac{1000 \text{ متر}}{1 \text{ كم}}$　　ج) $\frac{1 \text{ كم}}{1000 \text{ م}}$　　د) $\frac{1000 \text{ سم}}{1 \text{ كم}}$

30) مساحة الهرم الرباعي الذي طول قاعدته المربعة 8 سم وارتفاع احد جوانبه المثلثة 5 سم تساوي .... سم^2

أ) 124　　ب) 144　　ج) 154　　د) 139

31) العدد الذي مقلوبه 7 هو ....

أ) 1　　ب) -7　　ج) $\frac{1}{7}$　　د) $\frac{1}{70}$

32) معين محيطه 32 سم وارتفاعه 7سم فإن مساحته = ... سم^2

أ) 28　　ب) 224　　ج) 112　　د) 56

33) $1.8 \div 0.06 =$ ....

أ) 3　　ب) 30　　ج) 0.3　　د) 1.86

34) صورة النقطة (-5 ، -2) بالانعكاس في محور x هي ....

أ) (-5 ، 2)　　ب) (5 ، -2)　　ج) (5 ، 2)　　د) (-2 ، -5)

35) المسافة بين النقطتين (-7 ، 4) ، (-7 ، -5) تساوي .... وحدات

أ) 7　　ب) 5　　ج) 9　　د) 1

36) اذا كانت النسبة بين عددين 5 : 2 وكان العدد الاول 20 فإن مجموع العددين = ...

أ) 50　　ب) 70　　ج) 27　　د) 8

37) $13.31 \div 1.1 = \ldots\ldots \div 11$

أ) 1331　　ب) 133.1　　ج) 1.331　　د) 13.31

38) الاحداثي y في الزوج المرتب (3 ، 5) هو ....

أ) 3　　ب) -3　　ج) 5　　د) 8

39) 50 % من 360 تساوي ....

أ) 50　　ب) 100　　ج) 180　　د) 310

41) .... هو شكل رباعي فيه ضلعان فقط متقابلان متوازيان

أ) متوازي اضلاع　　ب) شبه منحرف　　ج) مربع　　د) معين

42) 7×7 .... $7 \div \frac{1}{7}$

أ) <　　ب) >　　ج) =　　د) غير ذلك

43) اذا كان 3 هو $\frac{1}{4}$ عدد ما فإن هذا العدد هو ....

أ) 7　　ب) 12　　ج) $\frac{1}{12}$　　د) $\frac{3}{4}$

44 حجم متوازي المستطيلات = ...

(أ) $L + w + h$ (ب) $L \times w \times h$ (جـ) $(L + w) \times h$ (د) $L + (w + h)$

45 هرم رباعي مساحة قاعدته 40 سم^2 ومساحة أحد أوجهه 15 سم^2 فإن مساحة سطحه = ... سم^2

(أ) 55 (ب) 60 (جـ) 100 (د) 600

46 .... هو نسبة عددية بين كميتين متساويتين يعبر عنها بوحدات مختلفة داخل نظام القياس نفسه

(أ) المعدل (ب) معدل الوحدة (جـ) معامل التحويل (د) النسبة المئوية

47 % .... = $\frac{9}{20}$

(أ) 90 (ب) 45 (جـ) 60 (د) 29

48 $\frac{7}{6} \div 7 =$ ....

(أ) $\frac{1}{6}$ (ب) $\frac{6}{7}$ (جـ) 6 (د) $\frac{1}{7}$

49 $3 \div$ .... $= 12$

(أ) 4 (ب) 36 (جـ) $\frac{1}{6}$ (د) $\frac{1}{4}$

50 $1.2 \times 1.2 =$ ....

(أ) 1.44 (ب) 144 (جـ) 0.144 (د) 2.4

51 12.5 متر = ... سم

(أ) 125 (ب) 1,250 (جـ) 12,500 (د) 0.125

52 مساحة مثلث طول قاعدته 8سم وارتفاعه 6سم .... مساحة مربع طول ضلعه 6سم

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) غيرذلك

53 % .... = $\frac{1}{2}$

(أ) 20 (ب) 50 (جـ) 100 (د) 200

54 المسافة بين (3- ، 3) ، والنقطة (3- ، 7) تساوي .... وحدة

(أ) 3 (ب) 4 (جـ) 11 (د) 0

55 $1 = \frac{2}{5} \div$ ....

(أ) 1 (ب) $\frac{5}{2}$ (جـ) $1\frac{1}{2}$ (د) $\frac{2}{5}$

56 مساحة سطح مكعب طول حرفة 4 سم تساوي ....

(أ) 16 سم (ب) 96سم^2 (جـ) 64سم^3 (د) 32سم^2

57 12كم في الساعة = ... متر في الدقيقة

(أ) 7.2 (ب) 20 (جـ) 200 (د) 2.7

58 $4.59 =$ .... $\times 45.9$

(أ) 1 (ب) 10 (جـ) 0.01 (د) 0.1



59 النسبة $\frac{21}{b}$ تكافئ النسبة $\frac{7}{4}$ فإن قيمة b تساوى ....

(أ) $\frac{4}{21}$ (ب) 12 (ج) $\frac{1}{3}$ (د) 3

60 $30\ \% + 40\ \% =$ ....

(أ) 7 (ب) 0.7 (ج) 0.07 (د) 70

61 اذا كان المثلث ABC قائم الزاوية في B حيث (3 ، 1) A، (1 ، 4) C فإن احداثي B هو ......

(أ) (1 ، 4) (ب) (1 ، 1) (ج) (4 ، 2) (د) (3 ، 1)

62 قطع زياد لوحاً خشبيا طوله 20 متر الي قطع متساوية طول كل منها $\frac{1}{2}$ متر فيكون عدد القطع ...... قطعة

(أ) 10 (ب) 22 (ج) 40 (د) 200

63 اذا كان $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$ فإن .... × .... = ... × ....

(أ) $12 \times 3 = 8\times2$ (ب) $8\times3 = 12\times2$ (ج) $12\times8=3\times2$ (د) $8\times8=12\times2$

64 $\frac{2}{5} \div 3 =$ ....

(أ) 2 (ب) 15 (ج) $\frac{2}{15}$ (د) $\frac{15}{2}$

65 اي من النسب التالية متكافئة ؟

(أ) $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ (ب) $\frac{2}{5}$ ، $\frac{2}{7}$ (ج) $\frac{2}{6}$ ، $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{2}$ ، $\frac{3}{4}$

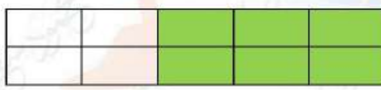
66 اذا كان 11 : 2= X : 10 فإن قيمة X = ...

(أ) 5 (ب) 12 (ج) 55 (د) 19

67 سجل يحيى 21 هدفاً في 7 مباريات بشكل منتظم فإن معدل الوحدة لتسجيله أهدافا هو .... هدف لكل مباراه

(أ) 14 (ب) 28 (ج) 3 (د) 7

68 النسبة المئوية التي تعبر عن الجزء المظلل في النموذج المقابل = ... %



(أ) 6 (ب) 40 (ج) 0.6 (د) 60

69 المسافة التي تبعدها النقطة (0 ، 1-) عن محور y هي .... وحدة

(أ) 0 (ب) 3 (ج) 1 (د) 2

70 مساحة سطح الهرم الرباعي الذي قاعدته علي شكل مربع طول ضلعه 2 سم وارتفاع احد اوجهه المثلثة 6سم يساوي .... $سم^2$

(أ) 28 (ب) 16 (ج) 48 (د) 64

71 اذا كان $\frac{12}{3} = 4$ فإن $3\times 4 = 12 \times$ ....

(أ) 2 (ب) 1 (ج) $\frac{1}{2}$ (د) 12

72 النسبة $\frac{6}{54}$ = ... في ابسط صورة

أ 1 : 9 ب 8 : 12 جـ 2 : 27 د 3 : 18

73 .... هو معدل تكون فيه الكمية الثانية وحدة واحدة

أ المعدل ب النسبة جـ معدل الوحدة د النسبة المئوية

74 النقطة (‎-5 ، ‎-4) تقع في الربع ....

أ الاول ب الثاني جـ الثالث د الرابع

75 النقطة (3 - ، 4) تقع في الربع ....

أ الاول ب الثاني جـ الثالث د الرابع

76 7.8 كم = ... متر

أ 0.78 ب 7800 جـ 780 د 0.078

77 انعكاس النقطة (4 , 2) في المحور y هي ....

أ (‎-2 , 4) ب (4 , ‎-2) جـ (‎- 2 , ‎- 4) د (2 , ‎- 4)

78 ارتفاعات المثلث المتساوي الاضلاع تتقاطع في نقطة .... المثلث

أ علي ب داخل جـ خارج د غيرذلك

79 حصلت شمس علي 18 درجة من 20 فإن النسبة المئوية لدرجتها % ....

أ 80 ب 9 جـ 90 د 99

80 مربع مساحته 100 سم^2 فإن احد رووسه النقطة .... وانعكاساتها علي المحورين

أ (5 ، 5) ب (6 ، 6) جـ (10 ، 10) د (100 ، 100)

81 اذا كان العدد الاول في الزوج المرتب ‎3- فإننا نتحرك .... علي محور X

أ لاعلي ب لاسفل جـ لليمين د لليسار

82 العدد الذي ليس له مقلوب في الاعداد التالية هو ....

أ $\frac{7}{7}$ ب $\frac{1}{3}$ جـ $\frac{2}{1}$ د $\frac{0}{1}$

83 $0.92 \times 10 =$ ....

أ 92 ب 9.2 جـ 920 د 0.092

84 % 30 من .... = 150

أ 400 ب 500 جـ 600 د 700

85 $1,200 \div 12 =$ .... $\div 1.2$

أ 120 ب 12,000 جـ 12 د 1.2



86 اذا كانت النقطة (a ، b) تقع علي محور x فإن الرمز الذي قيمته تساوي صفر هو .....

أ A ب b ج كلاهما د ليس ايا منهم

87 تاجر لديه 45 كجم من التفاح ، و50 كجم من الرمان فإن النسبة بين كتلة التفاح الي الرمان في ابسط صورة هي .... : ....

أ 10 : 9 ب 9 : 10 ج 5 : 4 د 50 : 45

88 اذا كانت النسبة $\frac{1}{5}$ تكافئ النسبة $\frac{4}{10+b}$ فإن قيمة b تساوي ....

أ 4 ب 10 ج 15 د 20

89 اذا كان 10% من 400 هو 40 فإن 30% من 400 هو ....

أ 30 ب 60 ج 120 د 150

90 عند مضاعفة بعدين في متوازي المستطيلات فإن النسبة بين الحجم الجديد الي الحجم الأصلي = ... : ....

أ 1 : 2 ب 2 : 1 ج 4 : 1 د 8 : 1

91 100 % تكافئ ....

أ 1 ب 10 ج 0.1 د 100

92 النقطة التي تقع في الربع الاول هي ....

أ (0 , 3) ب (-5 ، 3) ج (5 ، 2) د (-1 ، -2)

93 $2.5 \div 0.5 =$ ....

أ 5 ب 0.5 ج 1.25 د 50

94 $\frac{1}{5}$العدد 30 يساوي ....

أ 150 ب 15 ج 6 د 25

95 الشكل الهندسي الذي يمكن ان يمثل قاعدة الهرم الرباعي هو ....

أ شعاع ب مربع ج دائرة د كرة

96 الزوج المرتب الذي يمثل نقطة الاصل هو ....

أ (0 ، 0) ب (1 ، 1) ج (0 ، 1) د (1 ، 0)

97 فصل دراسي فيه النسبة بين عدد الاولاد وعدد البنات 2 : 3 وكان عدد البنات 18 بنتا فإن عدد الاولاد = ... ولداً

أ 6 ب 9 ج 27 د 12

98 1.25 متر في الثانية = ... سم في الثانية

أ 125 ب 12.5 ج 0.125 د 0.0125

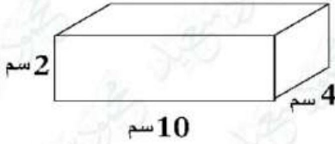
99 العدد الثاني في الزوج المرتب يسمي ....

أ الاحداثي x ب الاحداثي y ج محور x د محورy



السؤال الثاني أجب عن الاسئلة الأتيــة

1. احسب مساحة سطح متوازي المستطيلات المقابل



....

2. كم عدد الاخماس في العدد 5

....

3. اوجد ناتج ما يلي :

$3.75 \div 0.125 =$ .... ، $3.66 \div 0.3 =$ ....

$\frac{1}{9} \times 45 =$ .... ، $100 \times 2.34 =$ ....

$12 \div \frac{3}{5} =$ .... × .... = ...

4. وزع فارس 0.15 كيلوجراماً من التوابل علي أكياس وكانت كتلة كل كيس 0.01 كيلوجراماً فكم عدد الاكياس اللازمة ؟

....

5. يسير صهيب 2 كم في الساعه الواحدة فكم الوقت الذي يستغرقه ليسير مسافة 1كم؟

....

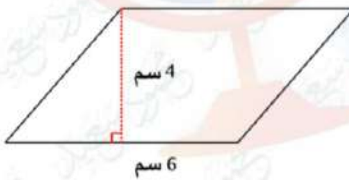
6. قطع يزيد خيط طوله 20 متر الي قطع متساوية طول كل قطعه منها $\frac{1}{4}$ متر فكم عدد قطع الخيط ؟

....

7. اذا كانت النسبة بين ما مع سما الي ما مع مي 5 : 2 وكان مع مي 50 جنيها ، فكم يكون مع سما ؟

....

8. احسب مساحة الشكل المقابل

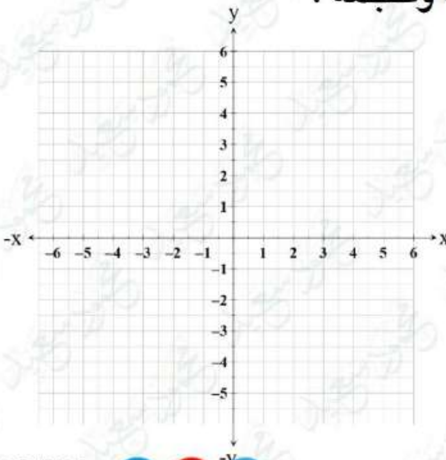


....

9. متوازي مستطيلات ابعاده 3سم ، 5سم ، 10 سم اوجد مساحه سطحه وحجمه ؟

....

10. اذا كانت النقطة $A(3، 2)$ تمثل رأس الزاوية القائمة في مثلث قائم الزاوية ، فارسم مثلث قائم الزاوية طولا ضلعي القائمة 3وحدات ، 5 وحدات ثم اكتب احداثيات النقاط التي تمثل رءوس المثلث .



....



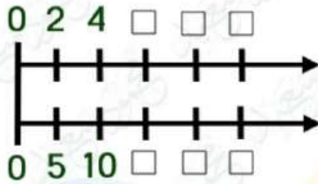
11 يريد صياد سمك أن يشارك $\frac{2}{3}$كجم من طعم الصيد مع اصدقائه اعطي كل صديق $\frac{1}{6}$ كجم من الطعم فما عدد اصدقائه الذين حصلوا علي الطعم ؟

....

12 قطعة قماش طولها $\frac{1}{4}$ متر تريد جنى قصها من قطعة طولها $\frac{5}{8}$ متر فكم عدد القطع الناتجة ؟

....

13 باستخدام خط الاعداد المزدوج المقابل اوجد القيم المجهولة :

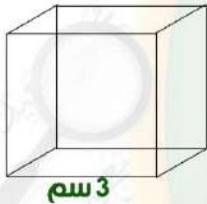


....

14 اشتري احمد هاتف محمول سعره 20,000 جنيه عليه نسبة تخفيض 10% من ثمنه احسب قيمة الخصم ؟ ثم احسب ما يدفعه احمد بعد التخفيض ؟

....

15 اوجد مساحة المكعب المقابل



....

16 اشترت لؤي 2.5 كيلوجرام من الموز ، فإذا كان ثمن الكيلو الواحد 15.5 جنيها ، فكم تدفع لؤي

....

17 اوجد الاعداد الناقصة في جدول النسب التالي :

عدد الاسابيع	2	16	....
ايام الاجازة	5	....	60

18 ذهب 60 طفلا في رحلة من المدرسة وهم يمثلون 40% فكم عدد الاطفال في المدرسة

....

19 احسب مساحة شبه المنحرف المقابل



....

....

20 باع مازن 30 كجم فاكهة بسعر الكيلوجرام 17.5 جنيها فكم المبلغ الكلي الذي يحصل عليه مازن

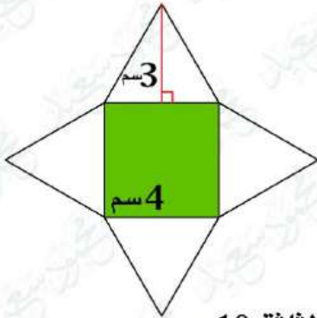
....

21 يزرع سيف 4 أشجار في مساحة 7م^2 ، فما المساحة اللازمة لزراعة 40 شجرة

....

22 مع تغريد خاتم ذهب كتلته 7.2 جرام فاحسب كتلته بالميلجرام

....



23 أوجد مساحة الهرم المقـــابل

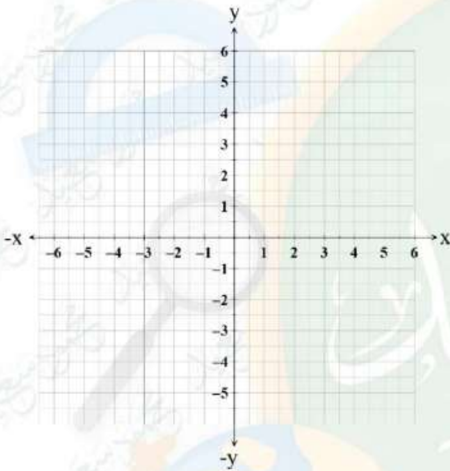
....

....

24 احسب مساحة سطح الهرم الرباعي الذي طول قاعدته 8سم وارتفاع احد جوانبه المثلثة 10 سم

....

....



25 مثل النقاط (1 ، 2-) A، (3- ، 2-)B ، (3- ، 2) C
ثم حدد النقطة D التي تجعل الشكل مربعاً ثم اوجد المسافة بين A ، B ،
واوجد المسافة بين A ، D

....

....

26 آلة زراعية تحرث 24 فدان في 8 ساعات فاحسب معدل الاداء

....

....

27 اوجد مساحة شبه المنحرف المقابل

....

....

28 تقطع سلمي بدراجتها 25 كيلومتر في 5 ساعات بشكل منتظم اوجد عدد الكيلو مترات التي تقطعها في 8 ساعات

....

29 ما قيمة خصم 10% من مبلغ 450 جنيها

....

30 تصنع منه 49 قطعة حلوي كل 7 ساعات فما عدد قطع الحلوي التي تنتجها في الساعة الواحدة وكم الوقت اللازم لصنع 84 قطعة حلوي

....

31 اوجد انعكاس النقطة (3 ، 3) في محور x

....

(32) صندوق به 20 كره حمراء و25 كرة بيضاء اوجد النسبة بين عدد الكرات الحمراء والبيضاء في ابسط صورة

....

(33) يسكب احمد $\frac{3}{4}$ لتر من العصير في 5 أكواب بالتساوي فاحسب كمية العصير في كل كوب

....

(34) قطعة أرض مثلثة الشكل طول قاعدتها 10 متر وارتفاعها 5 متر احسب مساحتها

....

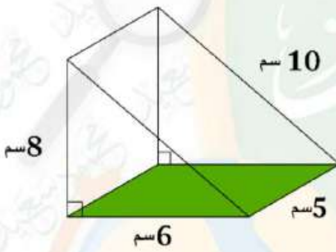
(35) اذا كانت كتلة الوشق المصري 30.5 كجم فاكتب كتلته بالجرامات

....

(36) اشتري معاذ $\frac{5}{6}$ كجم من القمح ويريد توزيعها علي اكياس بحيث يحتوي كل كيس علي $\frac{1}{12}$ كجم من القمح فكم كيسا يحتاجها

....

(37) أوجد مساحة الشكل المقابل



....

(38) متوازي مستطيلات ابعاده 7 سم ، 5سم ، 3 سم احسب حجمه

....

(39) ايهما اصغر في المساحة معين طول ضلعه 15سم وارتفاعه 10 سم ام مثلث منفرج الزاوية طول قاعدته 20سم وارتفاع المناظر 14سم ؟

....

(41) اشترت رهف 8 تذاكر للذهاب لحديقة الحيوان وكان تمن التذكرة 90 جنيها وحصلت علي خصم 10% من ثمنهم فما قيمة الخصم

....

(42) اشتري جمال بضاعة بمبلغ 4,000 جنيها وباعها بمكسب 8% فكم ثمن بيع البضاعة

....

(43) فاتورة عشاء بمبلغ 500 جنيه مضاف اليها 10% ضريبة فكم يكون مبلغ الفاتورة ؟

....

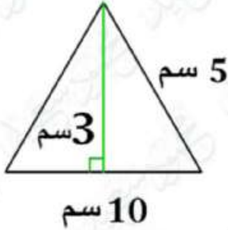


44 متوازي مستطيلات مساحة قاعدته 12.5 سم2 وارتفاعه 10 سم احسب حجمه

....

45 احسب مساحة المثلث القائم المقابل

....



46 احسب مساحة الشكل المقابل

....

47 اوجد نقطتين لهما نفس الاحداثي X ويقعان علي بعد 7 وحدات من النقطة (9 ، 3-)

....

48 اذا كانت سرعة الدب 48 كم في الساعة فكم سرعته عند تحويل السرعة الي متر في الدقيقة

....

49 قضي احمد 75% من وقت تدريبه في الجري عبر عن تلك النسبة ككسر اعتيادي وككسر عشري

....

50 يدخر موظف 500 جنيه شهريا فإذا كان دخله الشهري 4000 جنيها فما النسبة المئوية لما يدخره وما النسبة المئوية لما ينفقه

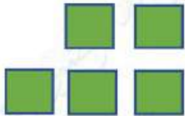
....

51 فصل به 60 تلميذ تغيب منهم 6 تلاميذ احسب النسبة المئوية للغياب

....

52 من المخطط الشريطي المقابل اذا كان عدد الكرات 12 كرة ، فإن عدد المضارب .... مضارب

....



53 اشتري بدر حذاء ثمنه 1400 جنيه فإذا كان عليه تخفيض 20% فكم ثمنه بعد التخفيض

....

54 لوح خشبي طوله 4 متر يراد تقسيمه الي قطع متساوية طول كل قطعه $\frac{2}{3}$ متر فما عدد القطع

....

55 يعرض مصنع حقائب 15 حقيبة متماثلة بسعر 1,800 جنيها فكم سعر الحقيبة الواحدة

....



56 يتم طلاء مكعب باللون الاحمر اذا كانت مساحة الوجه الواحد 8سم2 فما مساحة سطح المكعب

....

57 اكتب معامل التحويل المستخدم لتحويل 4 ساعات الي 240 دقيقة

....

58 هرم رباعي طول قاعدته المربعه 10 سم وارتفاع احد اوجهه المثلثة 6 سم احسب مساحه السطح

....

59 متوازي مستطيلات أبعاده 5سم ، 4سم ، 3سم احسب حجمه ثم احسب حجمه بعد مضاعفه ابعاده الثلاثة واوجد النسبة بين الحجم الاصلي والحجم الجديد

....

انتهت الأسئلة مع أطيب الامنيات بالنجاح والتوفيق

بنك أسئلة المتميز الفصل الدراسي الثاني

السؤال الأول اختر الاجابة الصحيحة

1. مكعب طول حرفه 6 سم ، فإن مساحة سطحه سم2

أ 36	ب 216	ج 24	د 64

2. النقطة (4 ، 1) تقع علي نفس الخط الافقي للنقطة ....

أ (4 ، 1)	ب (1 ، -4)	ج (3 ، 4)	د (1 ، 5)

3. 0.012 × 32.5 .... 0.12 × 3.25

أ <	ب >	ج =	د غيرذلك

4. 70% من 50 جنيه = ... جنيهاً

أ 350	ب 20	ج 35	د 120

5. مقلوب العدد 2 هو ....

أ $\frac{1}{2}$	ب $\frac{-1}{2}$	ج -2	د 1

6. مساحة مثلث طول قاعدته 40 سم وارتفاعه المناظر 14 سم تساوي ....

أ 280 سم^2	ب 560 سم^2	ج 54 سم^2	د 280 سم

7. النقطة (2 ، -3) تقع ....

أ في الربع الاول	ب علي محور x	ج في الربع الثاني	د في الربع الثالث

8. $\frac{8}{12} = \frac{\text{.............}}{3}$

أ 24	ب 36	ج 4	د 2

9. مساحة المثلث المقابل = ... سم2



أ 12	ب 6	ج 4	د 7

10. معامل التحويل المستخدم من ساعة الي ثانية

أ $\frac{1\text{ ساعة}}{60\text{ دقيقة}}$	ب $\frac{1\text{ دقيقة}}{60\text{ ساعة}}$	ج $\frac{1\text{ ساعة}}{3600\text{ دقيقة}}$	د $\frac{3600\text{ دقيقة}}{1\text{ ساعة}}$

11. المسافة بين العددين 3 ، 6- علي خط الاعداد = ... وحدات

أ 3	ب -9	ج 18	د 9

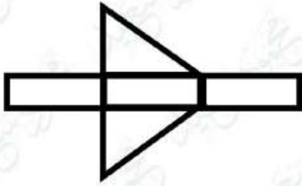
12. عدد ارتفاعات المثلث القائم الزاوية = ...

أ 1	ب 2	ج 3	د 4

13. لتمثيل النقطة (3 ، 4) فإننا نتحرك أفقيا ناحية اليمين .... وحدات

أ 3	ب 7	ج 4	د 11





(14) عند طي الشكل المقابل يتكون شكل ثلاثي الابعاد يسمي ....

(أ) متوازي مستطيلات (ب) هرم ثلاثي (ج) منشور رباعي (د) منشور ثلاثي

(15) اي من التعبيرات التالية يمكن استخدامها للتحقق من مسألة القسمة : $\frac{1}{3} \div 2 = \frac{1}{6}$

(أ) $\frac{1}{2} \times 3$ (ب) $2 \div \frac{1}{6}$ (ج) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{6} \times 2$

(16) صنعت مريم علبة مكعبة الشكل من لوح معدني فإذا كان طول حرف اللوح 10سم فإن مساحة سطح العلبة = ... $سم^2$

(أ) 600 (ب) 60 (ج) 1000 (د) 400

(17) النسبة بين عدد المثلثات الي عدد الدوائر في الشكل المقابل = ... : ......

(أ) 2 : 5 (ب) 5 : 2 (ج) 5 : 7 (د) 7 : 2

(18) متوازي مستطيلات مساحة قاعدته 25سم2 وارتفاعه 10 سم يكون حجمه سم3

(أ) 125 (ب) 205 (ج) 250 (د) 2500

(19) $\frac{8}{10} \div \frac{2}{5} =$ ....

(أ) $\frac{3}{7}$ (ب) $1\frac{9}{11}$ (ج) 2 (د) 1

(20) قيمة % 30 من 120 = ...

(أ) 3600 (ب) 36 (ج) 90 (د) 75

(21) النقطة (.......... ، ....) تقع علي محور y

(أ) (‎-2 ، ‎-1) (ب) (‎-1 ، 0) (ج) (0 ، 1) (د) (1 ، 2)

(22) $\frac{1}{4} =$ .... %

(أ) 50 (ب) 25 (ج) 20 (د) 40

(23) فصل به 40 تلميذ %20 منهم يفضلون السباحة ، فإن عدد التلاميذ الذي يفضلون السباحة = ... تلاميذ

(أ) 8 (ب) 10 (ج) 40 (د) 60

(24) عدد المجموعات المتساوية من $\frac{1}{4}$ في الكسر $\frac{6}{8}$ هو .... مجموعات

(أ) 3 (ب) 4 (ج) 5 (د) 6

(25) متوازي اضلاع طولا ضلعين متجاورين فيه 6سم ، 8سم وارتفاعه الاكبر 5 سم تكون مساحته ....$سم^2$

(أ) 48 (ب) 30 (ج) 40 (د) 240

(26) الكسر العشري 0.07 يكافئ النسبة المئوية % ....

(أ) 70 (ب) 7 (ج) 0.7 (د) 17

(27) في اختبار الرياضيات حصل محمد علي 14 درجة من 20 درجة فإن 20 تمثل ....

(أ) الكل (ب) الجزء (ج) نسبة مئوية (د) غيرذلك



28 تصنع جودي 24 فطيرة كل 6 ساعات ، فإن الوقت اللازم لصناعة 40 فطيرة هو ..... ساعات

أ) 4 ب) 6 ج) 8 د) 10

29 معامل التحويل المستخدم لتحويل متر الي كم هو ....

أ) $\frac{100000\text{سم}}{1\text{كم}}$ ب) $\frac{1000\text{متر}}{1\text{كم}}$ ج) $\frac{1\text{كم}}{1000\text{م}}$ د) $\frac{1000\text{سم}}{1\text{كم}}$

30 مساحة الهرم الرباعي الذي طول قاعدته المربعة 8 سم وارتفاع احد جوانبه المثلثة 5 سم تساوي .... سم²

أ) 124 ب) 144 ج) 154 د) 139

31 العدد الذي مقلوبه 7 هو ....

أ) 1 ب) -7 ج) $\frac{1}{7}$ د) $\frac{1}{70}$

32 معين محيطه 32 سم وارتفاعه 7سم فإن مساحته = ... سم²

أ) 28 ب) 224 ج) 112 د) 56

33 1.8 ÷ 0.06 = ...

أ) 3 ب) 30 ج) 0.3 د) 1.86

34 صورة النقطة (-5 ، -2) بالانعكاس في محور x هي ....

أ) (-5 ، 2) ب) (5 ، -2) ج) (5 ، 2) د) (-2 ، -5)

35 المسافة بين النقطتين (-7 ، 4) ، (-7 ، -5) تساوي .... وحدات

أ) 7 ب) 5 ج) 9 د) 1

36 اذا كانت النسبة بين عددين 5 : 2 وكان العدد الاول 20 فإن مجموع العددين = ...

أ) 50 ب) 70 ج) 27 د) 8

37 11 ÷ .... = 13.31 ÷ 1.1

أ) 1331 ب) 133.1 ج) 1.331 د) 13.31

38 الاحداثي y في الزوج المرتب (3 ، 5) هو ....

أ) 3 ب) -3 ج) 5 د) 8

39 50 % من 360 تساوي ....

أ) 50 ب) 100 ج) 180 د) 310

41 .... هو شكل رباعي فيه ضلعان فقط متقابلان متوازيان

أ) متوازي اضلاع ب) شبه منحرف ج) مربع د) معين

42 7 × 7 .... $7 \div \frac{1}{7}$

أ) < ب) > ج) = د) غير ذلك

43 اذا كان 3 هو $\frac{1}{4}$ عدد ما فإن هذا العدد هو ....

أ) 7 ب) 12 ج) $\frac{1}{12}$ د) $\frac{3}{4}$



44 حجم متوازي المستطيلات = ...

(أ) L + w + h (ب) L × w × h (ج) (L + w) × h (د) L + (w + h)

45 هرم رباعي مساحة قاعدته 40 سم² ومساحة أحد أوجهه 15 سم² فإن مساحة سطحه = ... سم²

(أ) 55 (ب) 60 (ج) 100 (د) 600

46 .... هو نسبة عددية بين كميتين متساويتين يعبر عنها بوحدات مختلفة داخل نظام القياس نفسه

(أ) المعدل (ب) معدل الوحدة (ج) معامل التحويل (د) النسبة المئوية

47 $\frac{9}{20}$ = ... %

(أ) 90 (ب) 45 (ج) 60 (د) 29

48 $\frac{7}{6} \div 7 =$ ....

(أ) $\frac{1}{6}$ (ب) $\frac{6}{7}$ (ج) 6 (د) $\frac{1}{7}$

49 12 = ... ÷ 3

(أ) 4 (ب) 36 (ج) $\frac{1}{6}$ (د) $\frac{1}{4}$

50 $1.2 \times 1.2 =$ ....

(أ) 1.44 (ب) 144 (ج) 0.144 (د) 2.4

51 12.5 متر = ... سم

(أ) 125 (ب) 1,250 (ج) 12,500 (د) 0.125

52 مساحة مثلث طول قاعدته 8سم وارتفاعه 6سم .... مساحة مربع طول ضلعه 6سم

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غيرذلك

53 $\frac{1}{2}$ = ... %

(أ) 20 (ب) 50 (ج) 100 (د) 200

54 المسافة بين (3- ، 3) ، والنقطة (3- ، 7) تساوي .... وحدة

(أ) 3 (ب) 4 (ج) 11 (د) 0

55 1 = $\frac{2}{5}$ ÷ ....

(أ) 1 (ب) $\frac{5}{2}$ (ج) $1\frac{1}{2}$ (د) $\frac{2}{5}$

56 مساحة سطح مكعب طول حرفة 4 سم تساوي ....

(أ) 16 سم (ب) 96سم² (ج) 64سم³ (د) 32سم²

57 12كم في الساعة = ... متر في الدقيقة

(أ) 7.2 (ب) 20 (ج) 200 (د) 2.7

58 4.59 = ... × 45.9

(أ) 1 (ب) 10 (ج) 0.01 (د) 0.1



59 النسبة $\frac{21}{b}$ تكافئ النسبة $\frac{7}{4}$ فإن قيمة b تساوى ....

أ) $\frac{4}{21}$ ب) 12 جـ) $\frac{1}{3}$ د) 3

60 .... = % 40 + % 30

أ) 7 ب) 0.7 جـ) 0.07 د) 70

61 اذا كان المثلث ABC قائم الزاوية في B حيث (3 ، 1) A، (1 ، 4) C فإن احداثي B هو ......

أ) (4 ، 1) ب) (1 ، 1) جـ) (2 ، 4) د) (1 ، 3)

62 قطع زياد لوحاً خشبيا طوله 20 متر الي قطع متساوية طول كل منها $\frac{1}{2}$ متر فيكون عدد القطع ...... قطعة

أ) 10 ب) 22 جـ) 40 د) 200

63 اذا كان $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$ فإن .... × .... = ... × ....

أ) $12 \times 3 = 8 \times 2$ ب) $8 \times 3 = 12 \times 2$ جـ) $12 \times 8 = 3 \times 2$ د) $8 \times 8 = 12 \times 2$

64 .... = $\frac{2}{5} \div 3$

أ) 2 ب) 15 جـ) $\frac{2}{15}$ د) $\frac{15}{2}$

65 اي من النسب التالية متكافئة ؟

أ) $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ ب) $\frac{2}{5}$ ، $\frac{2}{7}$ جـ) $\frac{2}{6}$ ، $\frac{1}{3}$ د) $\frac{1}{2}$ ، $\frac{3}{4}$

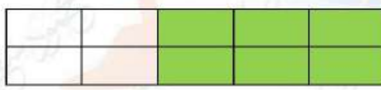
66 اذا كان 11 : 2= X : 10 فإن قيمة X = ...

أ) 5 ب) 12 جـ) 55 د) 19

67 سجل يحيى 21 هدفاً في 7 مباريات بشكل منتظم فإن معدل الوحدة لتسجيله أهدافا هو .... هدف لكل مباراه

أ) 14 ب) 28 جـ) 3 د) 7

68 النسبة المئوية التي تعبر عن الجزء المظلل في النموذج المقابل = ... %



أ) 6 ب) 40 جـ) 0.6 د) 60

69 المسافة التي تبعدها النقطة (0 ، 1-) عن محور y هي .... وحدة

أ) 0 ب) 3 جـ) 1 د) 2

70 مساحة سطح الهرم الرباعي الذي قاعدته علي شكل مربع طول ضلعه 2 سم وارتفاع احد اوجهه المثلثة 6سم يساوي .... سم^2

أ) 28 ب) 16 جـ) 48 د) 64

71 اذا كان $\frac{12}{3} = 4$ فإن 3× 4 = 12 × ....

أ) 2 ب) 1 جـ) $\frac{1}{2}$ د) 12



72) النسبة $\frac{6}{54}$ = ... في ابسط صورة

أ) 1 : 9 ب) 8 : 12 ج) 2 : 27 د) 3 : 18

73) .... هو معدل تكون فيه الكمية الثانية وحدة واحدة

أ) المعدل ب) النسبة ج) معدل الوحدة د) النسبة المئوية

74) النقطة (-5 ، -4) تقع في الربع ....

أ) الاول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

75) النقطة (3 ، - 4) تقع في الربع ....

أ) الاول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

76) 7.8 كم = ... متر

أ) 0.78 ب) 7800 ج) 780 د) 0.078

77) انعكاس النقطة (4 , 2) في المحور y هي ....

أ) (-2 , 4) ب) (4 , -2) ج) (- 2 , - 4) د) (2 , - 4)

78) ارتفاعات المثلث المتساوي الاضلاع تتقاطع في نقطة .... المثلث

أ) علي ب) داخل ج) خارج د) غيرذلك

79) حصلت شمس علي 18 درجة من 20 فإن النسبة المئوية لدرجتها % ....

أ) 80 ب) 9 ج) 90 د) 99

80) مربع مساحته 100 سم^2 فإن احد رووسه النقطة .... وانعكاساتها علي المحورين

أ) (5 ، 5) ب) (6 ، 6) ج) (10 ، 10) د) (100 ، 100)

81) اذا كان العدد الاول في الزوج المرتب -3 فإننا نتحرك .... علي محور X

أ) لاعلي ب) لاسفل ج) لليمين د) لليسار

82) العدد الذي ليس له مقلوب في الاعداد التالية هو ....

أ) $\frac{7}{7}$ ب) $\frac{1}{3}$ ج) $\frac{2}{1}$ د) $\frac{0}{1}$

83) 0.92 × 10 = ...

أ) 92 ب) 9.2 ج) 920 د) 0.092

84) % 30 من .... = 150

أ) 400 ب) 500 ج) 600 د) 700

85) 12 ÷ 1,200 = 1.2 ÷ ....

أ) 120 ب) 12,000 ج) 12 د) 1.2



86 اذا كانت النقطة (a ، b) تقع علي محور x فإن الرمز الذي قيمته تساوي صفر هو .....

أ) A ب) b ج) كلاهما د) ليس ايا منهم

87 تاجر لديه 45 كجم من التفاح ، و50 كجم من الرمان فإن النسبة بين كتلة التفاح الي الرمان في ابسط صورة هي .... : ....

أ) 10 : 9 ب) 9 : 10 ج) 5 : 4 د) 50 : 45

88 اذا كانت النسبة $\frac{1}{5}$ تكافئ النسبة $\frac{4}{10+b}$ فإن قيمة b تساوي ....

أ) 4 ب) 10 ج) 15 د) 20

89 اذا كان 10% من 400 هو 40 فإن 30% من 400 هو ....

أ) 30 ب) 60 ج) 120 د) 150

90 عند مضاعفة بعدين في متوازي المستطيلات فإن النسبة بين الحجم الجديد الي الحجم الأصلي = ... : ....

أ) 1 : 2 ب) 2 : 1 ج) 4 : 1 د) 8 : 1

91 100 % تكافئ ....

أ) 1 ب) 10 ج) 0.1 د) 100

92 النقطة التي تقع في الربع الاول هي ....

أ) (0 , 3) ب) (-5 ، 3) ج) (5 ، 2) د) (-1 ، -2)

93 $2.5 \div 0.5 =$ ....

أ) 5 ب) 0.5 ج) 1.25 د) 50

94 $\frac{1}{5}$العدد 30 يساوي ....

أ) 150 ب) 15 ج) 6 د) 25

95 الشكل الهندسي الذي يمكن ان يمثل قاعدة الهرم الرباعي هو ....

أ) شعاع ب) مربع ج) دائرة د) كرة

96 الزوج المرتب الذي يمثل نقطة الاصل هو ....

أ) (0 ، 0) ب) (1 ، 1) ج) (0 ، 1) د) (1 ، 0)

97 فصل دراسي فيه النسبة بين عدد الاولاد وعدد البنات 2 : 3 وكان عدد البنات 18 بنتا فإن عدد الاولاد = ... ولداً

أ) 6 ب) 9 ج) 27 د) 12

98 1.25 متر في الثانية = ... سم في الثانية

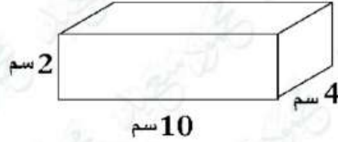
أ) 125 ب) 12.5 ج) 0.125 د) 0.0125

99 العدد الثاني في الزوج المرتب يسمي ....

أ) الاحداثي x ب) الاحداثي y ج) محور x د) محورy

السؤال الثاني — أجب عن الاسئلة الأتيــة

1) احسب مساحة سطح متوازي المستطيلات المقابل



136 سم^2 $= 2 \times 68 = (8 + 20 + 40) \times 2 = ((2 \times 4) + (10 \times 2) + (10 \times 4)) \times 2$ = مساحة السطح

2) كم عدد الاخماس في العدد 5

عدد الاخماس 25 خمساً

3) اوجد ناتج ما يلي :

$3.75 \div 0.125 = ...30....$ ، $3.66 \div 0.3 = ...12.2........$

$\frac{1}{9} \times 45 = ...5........$ ، $100 \times 2.34 = ...234........$

$12 \div \frac{3}{5} = ...12........ \times .... \frac{5}{3} .... = ... 20.........$

4) وزع فارس 0.15 كيلوجراماً من التوابل علي
أكياس وكانت كتلة كل كيس 0.01 كيلوجراماً
فكم عدد الاكياس اللازمة ؟

عدد الاكياس اللازمة يساوي ......15 ..... كيس

5) يسير صهيب 2 كم في الساعه الواحدة فكم الوقت الذي يستغرقه ليسير مسافة 1كم؟

في $\frac{1}{2}$ ساعة

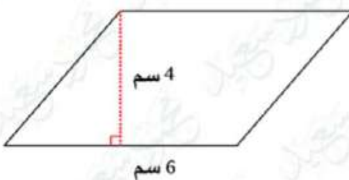
6) قطع يزيد خيط طوله 20 متر الي قطع متساوية طول كل قطعه منها $\frac{1}{4}$ متر فكم عدد قطع الخيط ؟

قطعة $80 = 20 \times 4 = 20 \div \frac{1}{4}$ = عدد القطع

7) اذا كانت النسبة بين ما مع سما الي ما مع مي 5 : 2 وكان مع مي 50 جنيها ، فكم يكون مع سما ؟

جنيها $2 \times 10 = 20$ ، $50 \div 5 = 10$

8) احسب مساحة الشكل المقابل

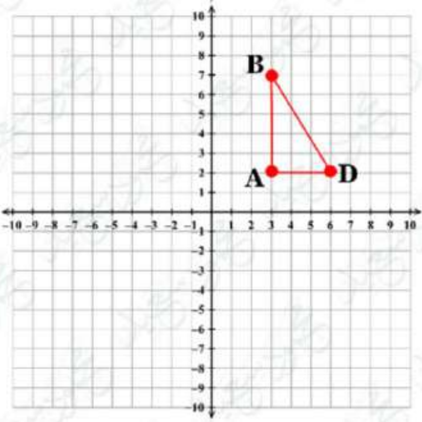


مساحة متوازي الاضلاع المقابل = ...24......سم^2

9) متوازي مستطيلات ابعاده 3سم ، 5سم ، 10 سم اوجد مساحه سطحه وحجمه ؟

مساحة سطحه = 190سم2 وحجمه 150سم3





(10) اذا كانت النقطة $A(3، 2)$ تمثل رأس الزاوية القائمة في مثلث قائم الزاوية ، فارسم مثلث قائم الزاوية طولا ضلعي القائمة 3وحدات ، 5 وحدات ثم اكتب احداثيات النقاط التي تمثل رءوس المثلث .

B (3 , 7)

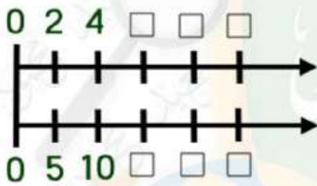
D (6 ، 2)

(11) يريد صياد سمك أن يشارك $\frac{2}{3}$كجم من طعم الصيد مع اصدقائه اعطي كل صديق $\frac{1}{6}$ كجم من الطعم فما عدد اصدقائه الذين حصلوا علي الطعم ؟

عدد اصدقائه = $\frac{2}{3} \div \frac{1}{6} = \frac{2}{3} \times \frac{6}{1} = 4$ صديق

(12) قطعة قماش طولها $\frac{1}{4}$ متر تريد جنى قصها من قطعة طولها $\frac{5}{8}$ متر فكم عدد القطع الناتجة ؟

عدد القطع الناتجة = $2\frac{1}{2}$قطعة



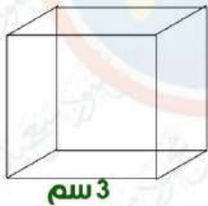
(13) باستخدام خط الاعداد المزدوج المقابل اوجد القيم المجهولة :

$\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{8}{20} = \frac{10}{25}$

(14) اشتري احمد هاتف محمول سعره 20,000 جنيه عليه نسبة تخفيض %10 من ثمنه احسب قيمة الخصم ؟ ثم احسب ما يدفعه احمد بعد التخفيض ؟

قيمة الخصم = 20,000× %10 = 2,000 جنيهاً

ما يدفعه حاتم بعد التخفيض = 20,000– 2,000= 18,000 جنيهاً



(15) اوجد مساحة المكعب المقابل

المساحة = $3 \times 3 \times 6$ = 54سم^2

(16) اشترت لؤي 2.5 كيلوجرام من الموز ، فإذا كان ثمن الكيلو الواحد 15.5 جنيها ، فكم تدفع لؤي

$2.5 \times 15.5 = 38.75$ جنيها

(17) اوجد الاعداد الناقصة في جدول النسب التالي :

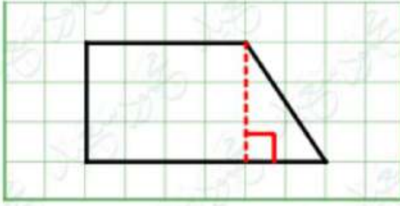
عدد الاسابيع	2	16	...... 24 ......
ايام الاجازة	5	...... 40	60

(18) ذهب 60 طفلا في رحلة من المدرسة وهم يمثلون %40 فكم عدد الاطفال في المدرسة

عدد الاطفال في المدرسة = 60 ÷ 40 % = 150 طفل



19 احسب مساحة شبه المنحرف المقابل



مساحة المستطيل = الطول × العرض = 12 وحدة مربعة = 4 × 3

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × القاعدة × الارتفاع = 3 وحدة مربعة = $\frac{1}{2} \times 3 \times 2$

مساحة شبه المنحرف = 15 وحدة مربعة = 3 + 12

20 باع مازن 30 كجم فاكهة بسعر الكيلوجرام 17.5 جنيها فكم المبلغ الكلي الذي يحصل عليه مازن

المبلغ الكلي = 30 × 17.5 = 525 جنيها

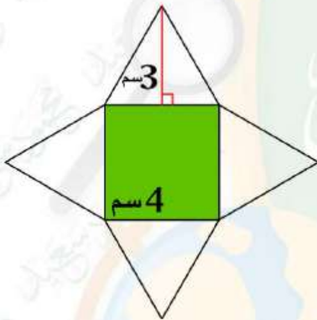
21 يزرع سيف 4 أشجار في مساحة 7م^2 ، فما المساحة اللازمة لزراعة 40 شجرة

المساحة اللازمة = 70 م^2

22 مع تغريد خاتم ذهب كتلته 7.2 جرام فاحسب كتلته بالميلجرام

كتلته = 7.2 × 1000 = 7,200 مليجرام

23 أوجد مساحة الهرم المقـــابل



مساحة الهرم = مساحة القاعدة + (مساحه الوجه × 4)

مساحة القاعدة = 16 سم^2 = 4 × 4

مساحة الوجه = 6 سم^2 = $\frac{1}{2} \times 4 \times 3$

مساحة الهرم = 40 سم^2 = 16 + (6 × 4)

24 احسب مساحة سطح الهرم الرباعي الذي طول قاعدته 8سم وارتفاع احد جوانبه المثلثة 10 سم

مساحة لهرم = مساحة القاعدة + (مساحه الوجه × 4)

مساحة القاعدة = 64 سم^2 = 8 × 8

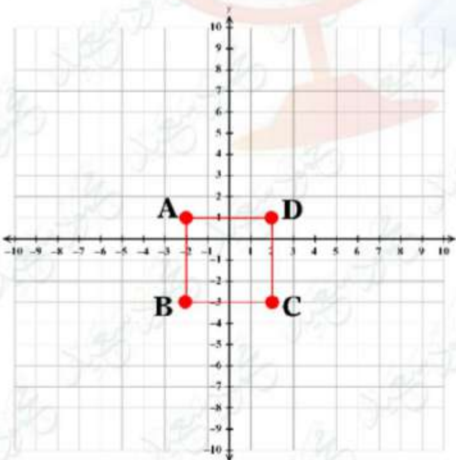
مساحة الوجه = 40 سم^2 = $\frac{1}{2} \times 8 \times 10$

مساحة الهرم = 224 سم2 = 64 + (4 × 40)

25 مثل النقاط A (1 ، 2-)، B(3- ، 2-) ، C (3- ، 2)

ثم حدد النقطة D التي تجعل الشكل مربعاً ثم اوجد المسافة بين B ، A ،

واوجد المسافة بين D ، A



النقطة D (1 ، 2)

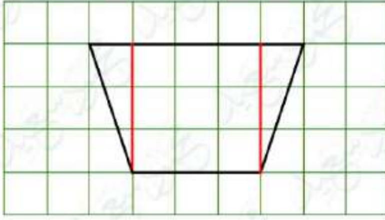
المسافة بين B ، A = 1 + 3 = 4 وحدات

المسافة بين D ، A = 4 وحدات

26 آلة زراعية تحرث 24 فدان في 8 ساعات فاحسب معدل الاداء

معدل الاداء = 3 أفدنة في الساعة ، 3 = 8 ÷ 24

27 اوجد مساحة شبه المنحرف المقابل



مساحة شبه المنحرف = مساحة المستطيل + مساحة المثلثين

مساحة المستطيل = 3 × 3 = 9 وحدة مربعة

مساحة المثلث = = $\frac{1}{2}$ × 3 × 1 = 1.5 وحدة مربعه

مساحة شبه المنحرف = 9 + 1.5 + 1.5 = 12 وحدة مربعة

28 تقطع سلمي بدراجتها 25 كيلومتر في 5 ساعات بشكل منتظم اوجد عدد الكيلو مترات التي تقطعها في 8 ساعات

ما تقطعه في 8 ساعات = 25 ÷ 5 = 5 × 8 = 40 كيلومتر

29 ما قيمة خصم 10% من مبلغ 450 جنيها

قيمة الخصم = 10% × 450 = 45 جنيها

30 تصنع منه 49 قطعة حلوي كل 7 ساعات فما عدد قطع الحلوي التي تنتجها في الساعة الواحدة وكم الوقت اللازم لصنع 84 قطعة حلوي

عدد القطع في الساعة = 7 قطع في الساعة ، 7 = 7 ÷ 49

ساعة 12 = 7 ÷ 84 = الوقت اللازم

31 اوجد انعكاس النقطة (3 ، 3) في محور x

انعكاس (3 ، 3) في محور x هو (3- ، 3)

32 صندوق به 20 كره حمراء و25 كرة بيضاء اوجد النسبة بين عدد الكرات الحمراء والبيضاء في ابسط صورة

20 : 25 = 4 : 5

33 يسكب احمد $\frac{3}{4}$ لتر من العصير في 5 أكواب بالتساوي فاحسب كمية العصير في كل كوب

لتر$\frac{3}{20}$ = 5 ÷ $\frac{3}{4}$ = كمية العصير في كل كوب

34 قطعة أرض مثلثة الشكل طول قاعدتها 10 متر وارتفاعها 5 متر احسب مساحتها

المساحة = $\frac{1}{2}$ × 10 × 5 = 25 متر مربع

35 اذا كانت كتلة الوشق المصري 30.5 كجم فاكتب كتلته بالجرامات

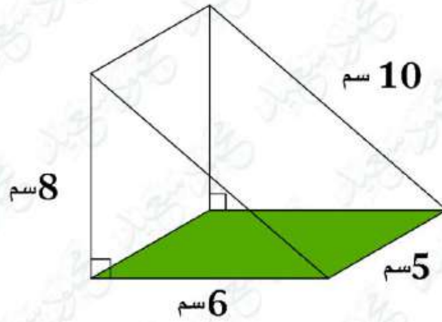
30.5 كجم = 30500 جم

36 اشتري معاذ $\frac{5}{6}$ كجم من القمح ويريد توزيعها علي اكياس بحيث يحتوي كل كيس علي $\frac{1}{12}$ كجم من القمح فكم كيسا يحتاجها

10 أكياس = 12 × $\frac{5}{6}$ = $\frac{1}{12}$ ÷ $\frac{5}{6}$ = ما يحتاجه من اكياس



37 أوجد مساحة الشكل المقابل



مساحة الجزء الأمامي = 50 سم^2 = 5 × 10

مساحة الجزء الخلفي = 40 سم^2 = 5 × 8

مساحة القاعدة = 30 سم ^{2} = 5 × 6

مساحة المثلث الامامي = 24 سم^2 = 6 × 8 × $\frac{1}{2}$

مساحة المثلث الخلفي = 24 سم^2 = 6 × 8 × $\frac{1}{2}$

مساحة الشكل = 168 سم ^{2} = 24 + 24 + 30 + 40 + 50

38 متوازي مستطيلات ابعاده 7 سم ، 5سم ، 3 سم احسب حجمه

105 سم3 = 7 × 5 × 3 = الحجم

39 ايهما اصغر في المساحة معين طول ضلعه 15سم وارتفاعه 10 سم ام مثلث منفرج الزاوية طول قاعدته 20سم وارتفاع المناظر 14سم ؟

مساحة المعين = طول القاعددة × الارتفاع = 15 × 10 = 150سم2

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ القاعدة × الارتفاع = $\frac{1}{2}$ × 20 × 14 = 140 سم2

مساحة المثلث هي الاصغر

41 اشترت رهف 8 تذاكر للذهاب لحديقة الحيوان وكان تمن التذكرة 90 جنيها وحصلت علي خصم 10% من ثمنهم فما قيمة الخصم

قيمة الخصم علي التذكرة الواحدة = 90 × 10% = 9 جنيها

قيمة الخصم علي التذاكر = 8 × 9 = 72 جنيهاً

42 اشتري جمال بضاعة بمبلغ 4,000 جنيها وباعها بمكسب 8% فكم ثمن بيع البضاعة

قيمة المكسب = 4,000 × 8 % = 320 جنيها

الثمن بعد البيع = 4,000 + 320 = 4,320 جنيهاً

43 فاتورة عشاء بمبلغ 500 جنيه مضاف اليها 10% ضريبة فكم يكون مبلغ الفاتورة ؟

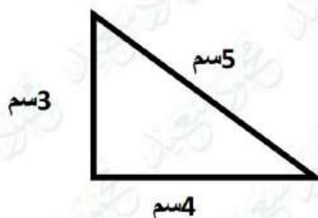
قيمة الضريبة = 500 × 10% = 50 جنيها

سعر الفاتورة = 500 + 50 = 550 جنيهاً

44 متوازي مستطيلات مساحة قاعدته 12.5 سم2 وارتفاعه 10 سم احسب حجمه

الحجم = 12.5 × 10 = 125 سم3

45 احسب مساحة المثلث القائم المقابل



المساحة = $\frac{1}{2}$ × 4× 3 = 6 سنتيمتر مربع





46 احسب مساحة الشكل المقابل

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ القاعدة × الارتفاع = $\frac{1}{2}$ × 10 × 3 = 15 سم^2

47 اوجد نقطتين لهما نفس الاحداثي X ويقعان علي بعد 7 وحدات من النقطة (9 ، -3)

(2 ، -3) ، (16 ، -3)

48 اذا كانت سرعة الدب 48 كم في الساعه فكم سرعته عند تحويل السرعة الي متر في الدقيقة

$\frac{48 \text{ كم}}{1 \text{ ساعة}} \times \frac{1000 \text{ متر}}{1 \text{ كم}} \times \frac{1 \text{ ساعة}}{60 \text{ دقيقة}}$ = 800 متر في الدقيقة

49 قضي احمد 75% من وقت تدريبه في الجري عبر عن تلك النسبة ككسر اعتيادي وككسر عشري

$\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\ \%$ ، $75\ \% = 0.75$

50 يدخر موظف 500 جنيه شهريا فإذا كان دخله الشهري 4000 جنيها فما النسبة المئوية لما يدخره وما النسبة المئوية لما ينفقه

النسبة المئوية لما يدخره = $\frac{500 \times 100}{4000}$ = 12.5 %

النسبة المئوية لما ينفقه = 1 – 12.5% = 87.5 %

51 فصل به 60 تلميذ تغيب منهم 6 تلاميذ احسب النسبة المئوية للغياب

النسبة المئوية للغياب = $\frac{6 \times 100}{60}$ = 10%

52 من المخطط الشريطي المقابل اذا كان عدد الكرات 12 كرة ، فإن عدد المضارب .... مضارب



$12 \div 2 = 6$

$6 \times 3 = 18$ مضرب

53 اشتري بدر حذاء ثمنه 1400 جنيه فإذا كان عليه تخفيض 20% فكم ثمنه بعد التخفيض

قيمة التخفيض = 1400 × 20% = 280 جنيها

الثمن بعد التخفيض = 1400 – 280 = 1120 جنيها

54 لوح خشبي طوله 4 متر يراد تقسيمه الي قطع متساوية طول كل قطعه $\frac{2}{3}$ متر فما عدد القطع

عدد القطع = $4 \div \frac{2}{3} = 4 \times \frac{3}{2} = 6$ قطعة

55 يعرض مصنع حقائب 15 حقيبة متماثلة بسعر 1,800 جنيها فكم سعر الحقيبة الواحدة

سعر الحقيبة الواحدة = 1,800 ÷ 15 = 120 جنيها

56 يتم طلاء مكعب باللون الاحمر اذا كانت مساحة الوجه الواحد 8سم2 فما مساحة سطح المكعب

مساحة السطح = 8 × 6 = 48 سم2



57 اكتب معامل التحويل المستخدم لتحويل 4 ساعات الي 240 دقيقة

معامل التحويل $\frac{60 \text{ دقيقة}}{1 \text{ ساعة}}$

58 هرم رباعي طول قاعدته المربعه 10 سم وارتفاع احد اوجهه المثلثة 6 سم احسب مساحه السطح

الهرم = مساحة القاعدة + (مساحه الوجه × 4)

مساحة القاعدة = 100 سم^2 = 10 × 10

مساحة الوجه = 30 سم^2 = $\frac{1}{2} \times 10 \times 6$

مساحة الهرم = 220 سم^2 = 100 + (4 × 30)

59 متوازي مستطيلات أبعاده 5سم ، 4سم ، 3سم احسب حجمه ثم احسب حجمه بعد مضاعفه ابعاده الثلاثة واوجد النسبة بين الحجم الاصلي والحجم الجديد

حجم متوازي المستطيلات = 5 × 4 × 3 = 60 سم3

بعد مضاعفة ابعاده الثلاثة يكون حجمه = 10 × 8 × 6 = 480 سم3

النسبة بين الحجم الاصلي الي الحجم الجديد = 8 : 1

انتهت الأسئلة مع أطيب الامنيات بالنجاح والتوفيق

المراجعة رقم (4)

الترم الثانى





المجموعة الأولى : أسئلة الاختيار من متعدد

1 المقارنة بين كميتين من نفس النوع والوحدة تُسمى ....

أ المعدل   ب النسبة   ج البسط   د المقام

2 $\frac{20}{30}$ = ... « في أبسط صورة »

أ $\frac{3}{2}$ ب $\frac{4}{6}$ ج $\frac{2}{3}$ د $\frac{10}{15}$

3 المقارنة بين كميتين مختلفتين في النوع و الوحدة تُسمى ....

أ المعدل   ب النسبة   ج القيمة المكانية   د الحد الأول

4 لتبسيط النسبة التي حديها 2 , 10 نقسم حدي النسبة على العامل المشترك الأكبر لهما هو..

أ 5   ب 2   ج 10   د 20

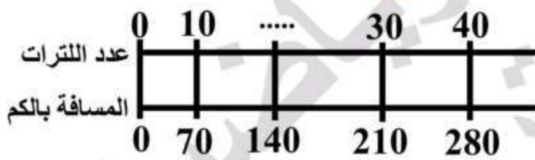
5 في المخطط الشريطي المقابل :



نسبة عدد الأرانب إلى عدد الثعالب هي ....

أ 3 إلى 5   ب 3 إلى 8   ج 3 : 5   د 8 : 5

6 من خط الأعداد المزدوج المقابل :



عدد لترات البنزين اللازمة لقطع مسافة 140 كم = ... لتر

أ 10   ب 20   ج 15   د 25

7 نسبة تقارن بين كمية ما ووحدة واحدة من الكمية الثانية تُسمى ....

أ معامل التحويل   ب القمة المكانية   ج معدل الوحدة   د الحجم

8 نسب لها نفس القيمة بعد وضع كل منها في أبسط صورة تُسمى ....

أ المعدل   ب النسبة   ج النسب المتكافئة   د الصيغة الممتدة

9 النسبة التي لا تكافئ النسبة $\frac{2}{5}$ هي ....

أ $\frac{4}{10}$ ب $\frac{6}{15}$ ج $\frac{4}{6}$ د $\frac{8}{20}$

10 معامل التحويل المستخدم للتحويل من يوم إلى ساعة هو ....

أ $\frac{\text{1ساعة}}{\text{24يوم}}$ ب $\frac{\text{12ساعة}}{\text{1 يوم}}$ ج $\frac{\text{24ساعة}}{\text{1 يوم}}$ د $\frac{\text{1أسبوع}}{\text{7 أيام}}$

11 1 م = ... سم

أ 10   ب 100   ج 1,000   د 0.001

12 1 ملل = ... لتر

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 0.001

13 1 كجم = ... جم

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 0.001

14 معامل التحويل المستخدم للتحويل من ملليلترات إلى لترات هو ....

أ $\frac{100 \text{ ملل}}{1 \text{ لتر}}$ ب $\frac{10 \text{ لتر}}{1 \text{ ملل}}$ ج $\frac{1 \text{ لتر}}{1{,}000 \text{ ملل}}$ د $\frac{1 \text{ ملل}}{10 \text{ لتر}}$

15 معامل التحويل المستخدم للتحويل من ثانية إلى ساعة هو ....

أ $\frac{1 \text{ ساعة}}{3{,}600 \text{ ثانية}}$ ب $\frac{1 \text{ ساعة}}{60 \text{ ثانية}}$ ج $\frac{1 \text{ ساعة}}{30 \text{ ثانية}}$ د $\frac{1 \text{ كم}}{1{,}000 \text{ م}}$

16 20 % = ...

أ $\frac{1}{2}$ ب $\frac{1}{3}$ ج $\frac{1}{4}$ د $\frac{1}{5}$

17 50 % = ...

أ $\frac{1}{2}$ ب $\frac{1}{3}$ ج $\frac{1}{4}$ د $\frac{1}{5}$

18 25 % = ...

أ $\frac{1}{2}$ ب $\frac{1}{3}$ ج $\frac{1}{4}$ د $\frac{1}{5}$

19 0.4 = ... %

أ 4 ب 40 ج 400 د 0.04

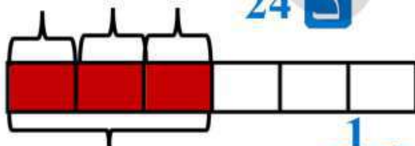
20 مقلوب الكسر $\frac{4}{3}$ = ...

أ 4 ب $\frac{1}{4}$ ج $\frac{3}{4}$ د $\frac{1}{3}$

21 إذا كان 6 هو $\frac{1}{4}$ عدد ما فإن العدد هو ....

أ 4 ب 6 ج 18 د 24

22 مسألة القسمة التي تُعبر عن النموذج المقابل هي ....



أ $3 \div \frac{1}{6}$ ب $\frac{3}{6} \div 3$ ج $\frac{3}{5} \div 3$ د $\frac{1}{6} \div 3$

23 خارج قسمة $(8 \div \frac{2}{3})$ = ...

أ 24 ب $8\frac{2}{3}$ ج 12 د 26

24 خارج قسمة $(2 \div \frac{5}{8})$ = ...

أ 10 ب $\frac{5}{4}$ ج $\frac{5}{16}$ د 16

25 أصغر مقام مشترك للكسرين $\frac{1}{3}$ ، $\frac{3}{8}$ هو ....

أ 24 ب 21 ج 18 د 15

26 العبير العددي الذي يُعبر عن كم $\frac{1}{7}$ في $\frac{9}{14}$ هو ....

أ $\frac{9}{14} \div \frac{1}{7}$ ب $\frac{1}{7} \div \frac{9}{14}$ ج $\frac{9}{14} \times \frac{1}{7}$ د $\frac{1}{7} - \frac{9}{14}$

27 العدد الذي $\frac{1}{8}$ منه يساوي 5 ؟ = ...

أ 40 ب 32 ج 24 د 16

28 عملية الضرب (2.3×1.5) تكافئ التعبير العددي ....

أ $\frac{23}{100} \times \frac{15}{100}$ ب $\frac{23}{10} \times \frac{15}{10}$ ج $\frac{23}{10} \times \frac{15}{100}$ د $\frac{23}{100} \times \frac{15}{10}$

29 لإجراء عملية القسمة ($0.025 \div 6.25$) نضرب كل من المقسوم والمقسوم عليه في العدد .....

أ 10 ب 100 ج $1,000$ د 250

30 الحدد الثاني في النسبة $\frac{3}{4}$ هو ....

أ 3 ب 4 ج 3×4 د $3 + 4$

31 نسبة عدد الدوائر إلى عدد المربعات = ...



أ $3 : 2$ ب $2 : 3$ ج $5 : 3$ د $5 : 2$

32 العدد الناقص في النمط : $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{4}$ ، $\frac{\dots}{8}$ هو ....

أ 3 ب 4 ج 6 د 7

33 إذا كان : $\frac{A}{35} = \frac{3}{7}$ فإن قيمة A = ...

أ 5 ب 9 ج 12 د 15

34 إذا كانت 9 إلى 10 تكافئ 72 إلى B ، فإن قيمة B = ...

أ 8 ب 80 ج 70 د 7

35 إذا كانت : $\frac{A}{16}$ ، $\frac{3}{4}$ نسبًا متكافئة فإن قيمة A= ....

أ 9 ب 8 ج 12 د 10

36 في المخطط الشريطي المقابل : نسبة عدد الأولاد إلى عدد البنات هي



أ 5 إلى 2 ب 2 إلى 5 ج 2 : 7 د 7 : 5

37 من خط الأعداد المزدوج المقابل : عدد أجهزة التكييفات التي يصنعها المصنع في اليوم الواحد = ... جهاز



أ 15 ب 20 ج 25 د 50

38 يدفع عمار 100 جنيه لشراء 4 كتب فإن إجمالي المبلغ الذي سيدفعه لشراء 3 كتب من نفس النوع = ... جنيهًا

أ 25 ب 75 ج 50 د 150

39 معدل الوحدة الذي يُعبر عن «يقطع حازم بدراجته 40 مترًا لكل دقيقتين» هو ....

أ $\frac{\text{40 مترًا}}{\text{2 دقيقة}}$ ب $\frac{\text{20 مترًا}}{\text{1 دقيقة}}$ ج $\frac{\text{80 مترًا}}{\text{4 دقائق}}$ د $\frac{\text{60 مترًا}}{\text{3 دقائق}}$

40 تعرض مكتبة 4 كراسات بمبلغ 20 جنيهًا ، 7 كراسات من نفس النوع بمبلغ 49 جنيهًا فإن أفضل سعر للشراء هو .... جنيهات لكل كراسة

أ 10 ب 9 ج 5 د 7

41 1 لتر = ... ملل

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 0.001

42 1 طن = ... كجم

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 0.001

43 65 % = ...

أ 0.5 ب 0.65 ج 0.75 د 0.85

44 30 % = ...

أ 0.2 ب 0.3 ج 0.5 د 0.6

45 15 % = 10 % + ...

أ 1 % ب 5 % ج 10 % د 20 %

46 مع هدى 20 برتقالة فسد منها 5 برتقالات ، فإن النسبة المئوية لعدد البرتقال الفاسد = ...

أ 5 % ب 15 % ج 20 % د 25 %

47 النسبة المئوية التي تمثل 20 جنيهًا من 400 جنيه هي ....

أ 5 %   ب 10 %   ج 15 %   د 20 %

48 عدد 18 % منه يساوي 36 فإن العدد هو ....

أ 100   ب 200   ج 300   د 400

49 % 30 من .... = 210

أ 400   ب 500   ج 600   د 700

50 من النموذج المقابل : % 30 من 600 = ...

60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

أ 240   ب 180   ج 120   د 60

51 زجاجة حليب سعتها 2.5 لتر فإن سعتها بالملليلتر = ... ملل

أ 25   ب 250   ج 2,500   د 2,050

52 معامل التحويل المستخدم للتحويل من سنوات إلى شهور هو ....

أ $\frac{\text{1 سنة}}{\text{10شهور}}$ ب $\frac{\text{12 شهر}}{\text{1 سنة}}$ ج $\frac{\text{1 سنة}}{\text{1 شهر}}$ د $\frac{\text{1 شهر}}{\text{12 سنة}}$

53 أي مما يلي يقدم أفضل سعر للشراء ؟ ....

أ 55 جنيهًا لكل 11 بيضة   ب 180 جنيهًا لكل 30 بيضة

ج 140 جنيهًا لكل 20 بيضة   د 55 جنيهًا لكل 12 بيضة

54 $0.3 \times 0.2 =$ ....

أ 0.006   ب 0.06   ج 0.6   د 6

55 $0.25 \div 25\ \% =$ ....

أ $\frac{1}{4}$ ب $\frac{1}{2}$ ج $\frac{3}{4}$ د 1

56 $1 - 25\ \% =$ .... %

أ 750   ب 7.5   ج 75   د 75 %

57 إذا كانت النسبة المئوية لعدد الطلاب الناجين %70 فإن النسبة المئوية لعدد الطلاب الراسبين هي .....

أ 25 %   ب 30 %   ج 3 %   د 30

58 $7 \div 5 = 7 \times$ ....

أ 5   ب $\frac{1}{5}$ ج $\frac{7}{1}$ د $\frac{1}{7}$

59 المقام المشترك للكسريين $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{5}$ هو ....

أ 30 ب 5 ج 15 د 3

60 $\frac{3}{5} \div 4 =$ ....

أ $\frac{4}{5}$ ب $\frac{3}{5}$ ج $\frac{3}{20}$ د $\frac{5}{8}$

61 خارج قسمة ($\frac{1}{2} \div 2$) هو ....

أ 3 ب 4 ج 2 د 5

62 خارج قسمة ($\frac{1}{2} \div 3$) هو ....

أ 4 ب 5 ج 6 د 7

63 $\frac{3}{4} \div 3 =$ ....

أ 4 ب $\frac{1}{4}$ ج 3 د $\frac{1}{3}$

64 المقام المشترك للكسريين $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{5}$ هو ....

أ 30 ب 15 ج 6 د 5

65 الكسر الاعتيادي $\frac{2}{5}$ يكافئ الكسر الاعتيادي............

أ $\frac{2}{10}$ ب $\frac{4}{10}$ ج $\frac{3}{10}$ د $\frac{1}{10}$

66 $\frac{3}{6} \div \frac{1}{2} =$ ....

أ $\frac{1}{2}$ ب $\frac{1}{6}$ ج 1 د $\frac{3}{6}$

67 $\frac{2}{3} \div \frac{1}{4} =$ ....

أ $2\frac{2}{3}$ ب $\frac{1}{6}$ ج $\frac{1}{3}$ د $\frac{1}{4}$

68 $2 \div \frac{1}{8} =$ ....

أ $\frac{1}{8}$ ب 16 ج 2 د 1

69 $8 \div$ .... $= 72$

أ $\frac{1}{9}$ ب 9 ج 8 د $\frac{1}{8}$

70 أي مما يلي يعبر عن معامل التحويل ؟ .....

أ 4ساعات لكل 2متر ب ساعة= 60دقيقة ج $\frac{3\text{كجم}}{1\text{ عبوة}}$ د $\frac{5\text{ م}}{3\text{ كجم}}$

71 $4 \div$ .... $= 24$

أ 6 ب 96 ج $\frac{1}{4}$ د $\frac{1}{6}$

72 مقلوب العدد $\frac{5}{10}$ هو ....

أ $\frac{1}{10}$ ب 10 ج $\frac{5}{10}$ د 2

73 $1 = ... \div \frac{1}{6}$

أ 6 ب $\frac{1}{6}$ ج 1 د $\frac{1}{3}$

74 مقلوب العدد 5 = ...

أ $\frac{1}{4}$ ب 5 ج $\frac{1}{5}$ د 3

75 عربة نقل حمولتها 70 طنًا فسد منها 10% ، فإن مقدار الحمولة التي فسدت = ... طن

أ 17 ب 71 ج 7 د 70

76 $3.5 \times 1.4 = ...$

أ 0.049 ب 0.49 ج 49 د 4.9

77 مقلوب الكسر $\frac{7}{9}$ هو ....

أ $\frac{9}{7}$ ب 7 ج $\frac{7}{9}$ د 9

78 $12 \div \frac{3}{8} = ...$

أ 36 ب 32 ج 96 د 48

79 7.5×3.1 ⬭ 75×0.31

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د غير ذلك

80 8 : 3 تقرأ ....

أ 3 في 8 ب 8 في 3 ج 3 إلي 8 د 8 إلي 3

81 $2.5 \div 0.5 = ...$

أ 2.5 ب 5 ج 0.25 د 25

82 النسبة بين عدد الأجزاء الملونة إلي عدد أجزاء الشكل كله = ... : ......

أ 2 : 1 ب 1 : 2 ج 6 : 6 د 12 : 6

83 النسبة 25 : 10 تساوي ...... : .... في أبسط صورة

أ 2 : 1 ب 3 : 5 ج 2 : 5 د 1 : 2

84 27 : 21 = ... : .... (في أبسط صورة)

أ 3 : 4 ب 7 : 9 ج 5 : 3 د 1 : 2

85 $1.6 \times 5 = ...$

أ 8 ب 5.8 ج 0.58 د 0.058

86 8 : 6 = ... : .... (في أبسط صورة)

أ 1 : 2 ب 3 : 4 ج 2 : 3 د 4 : 2

87 $5.1 \div 0.51 =$ ....

أ 1 ب 10 ج 100 د 1,000

88 $\frac{1}{2}$ من العدد 24 يساوي ....

أ 4 ب 3 ج 8 د 12

89 النسبة 25 : 75 تساوي .... : .... (في أبسط صورة)

أ 3 : 1 ب 3 : 5 ج 2 : 5 د 1 : 2

90 $\frac{1}{2} \div \frac{3}{7} =$ ....

أ $\frac{1}{2} \times \frac{7}{3}$ ب $\frac{1}{2} \div \frac{7}{3}$ ج $2 \div \frac{3}{7}$ د 7

91 النسبة 5 إلي 7 تكافئ النسبة 15 إلي ....

أ 7 ب 14 ج 21 د 28

92 15 إلي 20 تكافئ ....

أ 40 : 30 ب 3 : 4 ج 5 : 7 د 28 : 21

93 النسبة 7 إلي 10 تكافئ النسبة 21 إلي ....

أ 10 ب 20 ج 30 د 40

94 $\frac{1}{4}$ تكافئ ....

أ 20 : 5 ب 4 : 16 ج 28 : 7 د 10 : 50

95 إذا كان $\frac{10}{15} = \frac{B}{6}$ فإن قيمة B = ...

أ 10 ب 4 ج 3 د 4

96 $0.7 \times 1.3 =$ .....

أ 91 ب 9.1 ج 0.091 د 0.91

97 27 : 45 = ... : .... (في أبسط صورة)

أ 3 : 2 ب 2 : 3 ج 2 : 5 د 5 : 3

98 إذا كان $\frac{1}{4}$ عدد ما يساوي 9 فإن هذا العدد هو ....

أ 18 ب 27 ج 36 د 45

99 ما العدد الذي إذا قُسم علي $\frac{1}{2}$ فإن الناتج يكون 24 ؟

أ 12 ب 4 ج 6 د 48

100 $\frac{6}{12} =$ ..... (في أبسط صورة)

أ 3 : 6 ب 12 : 24 ج 1 : 6 د 1 : 2

101 48×2.4 ⬭ 48×0.24

أ < ب = ج > د غير ذلك

102 $\ldots\ldots\ldots \div 4 = 3 \times \frac{1}{4}$

أ 4 ب $\frac{1}{4}$ ج 3 د $\frac{1}{3}$

103 إذا كان : $\frac{15}{X} = \frac{5}{9}$ فإن : قيمة $X = \ldots\ldots\ldots$

أ 3 ب 5 ج 15 د 27

104 $\frac{8}{32} = \frac{\ldots}{\ldots}$

أ $\frac{1}{4}$ ب $\frac{16}{64}$ ج $\frac{1}{2}$ د $\frac{9}{33}$

105 $0.37 \times 0.1 = \ldots\ldots\ldots$

أ 0.037 ب 0.370 ج 37.0 د 3.7

106 6×6 ⬭ $6 \div \frac{1}{6}$

أ < ب = ج > د غير ذلك

107 إذا كان $\frac{1}{3}$ عدد ما يساوي 9 فإن هذا العدد هو ....

أ 18 ب 27 ج 36 د 45

108 قطعت سيارة 180 كم في 3 ساعات ، فإن معدل الوحدة يساوي ....

أ 180 ب 60 ج 120 د 3

109 2.5×3.5 ⬭ 2.5×0.35

أ < ب = ج > د غير ذلك

110 النسبة 7 : 3 تكافئ النسبة ....

أ 28 : 12 ب 12 : 28 ج 12 : 21 د 6 : 28

111 2.31 كجم = ... جم

أ 23.1 ب 231 ج 2,310 د 0.321

112 مع محمد 200 جنيه ، و مع أخيه 50 جنيهًا ، النسبة بين ما مع محمد إلي ما مع أخيه = ...

أ 0.4 ب 1 : 3 ج 1 : 4 د 4 : 1

113 .... = 48 : 36 (في أبسط صورة)

أ 3 : 4 ب 4 : 3 ج 6 : 8 د 18 : 24

114 $8.8 \div 1.1$ ⬭ $8.8 \div 0.8$

أ < ب = ج > د غير ذلك

115 $\frac{3}{10}$ = ...

أ 3 % ب 30 % ج 60 % د 50 %

116 45 % = ...

أ $\frac{9}{20}$ ب $\frac{9}{25}$ ج $\frac{1}{2}$ د $\frac{40}{100}$

117 43.6 جم = ... كجم

أ 43.6 ب 436 ج 0.0436 د 0.436

118 النسبة بين العددين 16 : 4 (في أبسط صورة) هي .... : ....

أ 1 : 4 ب 4 : 1 ج 4 : 3 د 3 : 4

119 إذا قرأت مريم 45 صفحة في 9 أيام ، فإن معدل ما تقرؤه مريم في اليوم الواحد = ...

أ 9 صفحات ب 5 صفحات ج 4 صفحات د 10 صفحات

120 2.1 × 0.3 = ...

أ 63 ب 0.63 ج 0.063 د 6.3

121 يعمل خالد يوميًا بشكل منتظم فإذا عمل 48 ساعة في 6 أيام فإن عدد ساعات العمل في اليوم الواحد=...

أ 6 ساعات ب 7 ساعات ج 8 ساعات د 9 ساعات

122 $\frac{1}{2}$ = ... %

أ 25 ب 50 ج 75 د 100

123 يريد خالد تقسيم $\frac{3}{5}$كجم من السمك علي 3 أكياس بالتساوي ،فإن كتلة السمك في كل كيس =.... كجم

أ $\frac{1}{5}$ ب $\frac{2}{5}$ ج $\frac{6}{5}$ د $\frac{9}{5}$

124 مقلوب العدد $\frac{4}{5}$ هو ....

أ 5 ب 4 ج $\frac{5}{4}$ د $\frac{8}{10}$

125 $\frac{3}{4}$= .... %

أ 25 ب 50 ج 75 د 100

126 قيمة % 40 من 120 تساوي ....

أ 30 ب 48 ج 80 د 160

127 5 ÷ $\frac{1}{4}$= ....

أ 20 ب $\frac{1}{20}$ ج $\frac{5}{4}$ د $\frac{4}{5}$

128 % 30 من 150 = ...

أ 75 ب 45 ج 450 د 4,500

129 .... = 36 : 20 (في أبسط صورة)

أ 10 : 18 ب 18 : 10 ج 5 : 9 د 9 : 5

130 17 ديسم ◯ 170 مم

أ < ب = ج > د غير ذلك

131 % .... = $\frac{2}{5}$

أ 20 ب 40 ج 60 د 80

132 المبلغ الذي يمثل % 10 من 150 جنيهًا هو .... جنيهًا

أ 51 ب 15 ج 50 د 100

133 .... = 1.8 ÷ 0.06

أ 0.3 ب 3 ج 30 د 300

134 عدد المجموعات $\frac{1}{4}$ في الكسر $\frac{9}{12}$ يساوي .... مجموعات

أ 3 ب 1 ج 2 د 4

135 .... = $\frac{1}{4}$

أ 0.4 ب 4 % ج 25 % د 40 %

136 % 70 من 30 جنيهًا = ... جنيهًا

أ 210 ب 100 ج 40 د 21

137 .... = 1.2 × 1.2

أ 144 ب 14.4 ج 1.44 د 0.144

138 مربع طول ضلعه 5 سم ، و محيطه 20سم ، فإن النسبة بين طول ضلعه إلي محيطه هو ....

أ 1 : 4 ب 1 : 5 ج 5 : 1 د 4 : 1

139 % ...... = $\frac{9}{10}$

أ 0.9 ب 9 ج 90 د 99

140 % 75 تكافئ ....

أ $\frac{1}{4}$ ب $\frac{1}{2}$ ج $\frac{3}{4}$ د 1

141 % .... = 1

أ 0.1 ب 1 ج 10 د 100

142 % 12 من 300 جنيه = ... جنيهًا

أ 36 ب 24 ج 12 د 100

143 $\frac{5}{10}$ = ...

أ 100 %   ب 90 %   ج 80 %   د 50 %

144 $\frac{3}{5}$ = ...

أ 0.3   ب 6 %   ج 63 %   د 60 %

145 $\frac{7}{6} \div 7$ = ...

أ 6   ب 7   ج $\frac{1}{7}$ د $\frac{1}{6}$

146 .... : .... = 64 : 16 (في أبسط صورة)

أ 3 : 1   ب 1 : 3   ج 9 : 1   د 4 : 1

147 $\frac{1}{7}$ من العدد 49 يساوي ....

أ 49   ب 7   ج $\frac{7}{49}$ د 0.7

148 مع خالد 12 قلم ألوان أعطي % 25 من عدد الأقلام التي معه ، فإن عدد الأقلام المتبقية مع خالد =...

أ 3 أقلام   ب 6 أقلام   ج 9 أقلام   د 15 قلم

149 يصرف أحمد مبلغ 70 جنيهًا أسبوعيًا بانتظام ، فإن المبلغ الذي يصرفه يوميًا = ...

أ 700   ب 70   ج 7   د 10

150 $\frac{1}{3}$ من العدد 15 تساوي ....

أ 3   ب $\frac{3}{15}$ ج 5   د 153

151 التعبير العددي المستخدم للتأكد من $12 = \frac{1}{2} \div 6$

أ $\frac{1}{2} \times 6$ ب $\frac{1}{2} \div 12$ ج $\frac{1}{2} \times 12$ د $\frac{1}{2} \div 6$

152 .... هي نسبة حدها الثاني 100 و يرمز لها بالرمز (%)

أ النسبة المئوية   ب المعدل   ج المعادلة   د المنوال

153 180 كم في الساعة = ... متر في الدقيقة

أ 300   ب 30   ج 3,000   د 3

154 .... هو نسبة عددية بين كميتين متساويتين يُعبر عنهما بوحدات مختلفة داخل نظام القياس نفسه

أ معدل الوحدة   ب النسبة المئوية   ج المعدل   د مُعامل التحويل

155 العدد 25 مضروبًا في مقلوب العدد 5 = ...

أ 5   ب 125   ج 25   د 30

156 إذا كانت 6 تساوي $\frac{1}{5}$ عدد ما ، فإن هذا العدد هو ....

أ 30 | ب 35 | ج 25 | د 40

157 النسبة 18 : 6 تكافئ النسبة .... : 1

أ 18 | ب 6 | ج 3 | د 2

158 $30\ \% + 40\ \% = ...$

أ 0.07 | ب 0.7 | ج 7 | د 70

159 مقلوب العدد الكسر $\frac{6}{18}$ هو ....

أ $\frac{5}{6}$ | ب $\frac{1}{3}$ | ج $\frac{2}{3}$ | د 3

160 إذا كانت $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ فإن : .... × .... = 4 × 6

أ 3 × 6 | ب 4 × 6 | ج 6 × 8 | د 3 × 8

161 أي من التعبيرات التالية يمكن استخدامه لتحقق من مسألة القسمة : $\frac{2}{3} = \frac{1}{2} \div \frac{1}{3}$

أ $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$ | ب $\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$ | ج $\frac{1}{2} \div \frac{2}{3}$ | د $\frac{2}{3} \div \frac{1}{2}$

162 $0.04 = ...\ \%$

أ 4 | ب 20 | ج 40 | د 44

163 $\frac{3}{20} = ...\ \%$

أ 30 | ب 15 | ج 45 | د 60

164 إذا كانت النسبة $\frac{1}{5}$ تكافئ النسبة $\frac{4}{10 + b}$ فإن قيمة b = ...

أ 20 | ب 5 | ج 15 | د 10

165 $3 \div \frac{1}{3}$ ☐ 3×3

أ < | ب = | ج > | د ≤

166 لإجراء عملية القسمة (0.3 ÷ 15.3) نقوم بضرب المقسوم و المقسوم عليه في ......

أ 1 | ب 10 | ج 100 | د 1,000

167 عدد المجموعات المتساوية من $\frac{1}{6}$ في الكسر $\frac{15}{18}$ = ...

أ 2 | ب 3 | ج 4 | د 5

168 $0.0063 \times 100 = ...$

أ 0.0063 | ب 6.3 | ج 0.63 | د 0.063

169 $7 \times \frac{1}{7}$ ☐ $7 \div \frac{1}{7}$

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د غير ذلك

170 أي مما يلي هو مقلوب للأخر ؟

أ 5 ، 5- ب 5 ، 0 ج 6 ، $\frac{1}{6}$ د $\frac{1}{5}$ ، 15

171 $1 = \frac{5}{2} \times$ ....

أ $\frac{5}{2}$ ب $\frac{2}{5}$ ج $1\frac{1}{2}$ د 1

172 إذا كان : $7\frac{1}{2} = X \div \frac{5}{7}$ فإن : .... = X

أ $\frac{15}{2}$ ب $\frac{2}{21}$ ج $\frac{35}{14}$ د $\frac{7}{5}$

173 أي التعبيرات العددية التالية تُعبر عن كم $\frac{1}{4}$ في $\frac{1}{2}$ ؟

أ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$ ب $\frac{1}{4} \div \frac{1}{2}$ ج $\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$ د $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

174 $28 \div 2$ ☐ $0.28 \div 0.2$

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د $\leq$

175 إذا كان : $42 \times 77 = 3,234$ ، فإن : .... = 4.2×7.7

أ 0.3234 ب 3.234 ج 32.34 د 323.4

176 $13 \div$ .... = $0.156 \div 0.13$

أ 1.56 ب 15.6 ج 156 د 0.0156

177 يمكن إعادة كتابة التعبير العددي $1 \div 0.5$ بالصورة ....

أ $50 \div 10$ ب $5 \div 100$ ج $50 \div 1$ د $5 \div 10$

178 لإجراء عملية القسمة ($15.3 \div 0.3$) نضرب المقسوم والمقسوم عليه في ......

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 1

179 6 برتقالات لعمل 2 كوب عصير . تعبر هذه المقارنة عن ....

أ نسبة ب معدل ج معدل الوحدة د متغير

180 النسبة التي حدها الأول 2 وحدها الثاني 3 تُكتب على الصورة ....

أ 3 : 2 ب 6 : 5 ج 5 : 6 د 3 : 2

181 مع محمد 3 كرات خضراء و4 كرات حمراء ، فإن النسبة بين عدد الكرات الحمراء إلى إجمالي عدد الكرات هي .... أ 3 : 4 ب 4 : 3 ج 7 : 3 د 7 : 4

182 إذا كان عُمر شريف 15سنة ، وعُمر والده 45 سنة .فإن النسبة بين عُمر شريف إلى عُمر والده = ...

أ $\frac{3}{1}$ ب $\frac{1}{3}$ ج $\frac{1}{4}$ د $\frac{4}{1}$

183 إذا نجح 36 تلميذًا من 40 تلميذًا .فإن نسبة عدد التلاميذ الراسبين إلى عدد التلاميذ الناجحين= ....

أ 1 : 9 ب 10 : 1 ج 10 : 9 د 9 : 1

184 النسبة 8 : 3 تُقرأ ....

أ 3 في 8 ب 3 إلى 8 ج 8 في 3 د 8 إلى 3

185 $\frac{7}{10} = \frac{....}{100}$

أ 7 ب 70 ج 700 د 70,000

186 النسبة $\frac{1}{5}$ تكافئ النسبة ....

أ $\frac{4}{12}$ ب $\frac{3}{15}$ ج $\frac{2}{18}$ د $\frac{3}{7}$

187 النسبة المكافئة للنسبة $\frac{2}{3}$ ومجموع حديها 10 هي ....

أ 3 : 12 ب 6 : 4 ج 9 : 6 د 10 : 5

188 من جدول النسب المقابل : المبلغ المدخر في شهرين = ... جنيهًا

المبلغ المدخر	75	.....
عدد الشهور	3	2

أ 25 ب 45 ج 50 د 6

189 النسبة $\frac{3}{4}$ تكافئ جميع النسب التالية ، ما عدا ....

أ $\frac{6}{8}$ ب $\frac{30}{40}$ ج $\frac{6}{9}$ د $\frac{9}{12}$

190 إذا كان : $a : b = 2 : 3$ ، وكانت $a = 12$ فإن : .... = b

أ 10 ب 12 ج 16 د 18

191 إذا كان : $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ، فإن : ....

أ $a \times b = c \times d$ ب $a \times c = b \times d$ ج $a \times d = c \times b$ د $c \times b = d \times b$

192 إذا كان : $\frac{15}{20} = \frac{3}{4}$ فإن : $15 \times$ .... $= 3 \times 20$

أ 3 ب 4 ج 12 د 16

193 أي مما يلي يمثل نسبتين متكافئتين ؟

أ $\frac{1}{5}$ و $\frac{2}{6}$ ب $\frac{3}{5}$ و $\frac{6}{9}$ ج $\frac{4}{10}$ و $\frac{16}{40}$ د $\frac{1}{4}$ و $\frac{4}{5}$

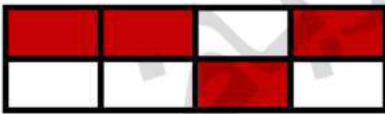
194 إذا كان : $6 : 54 = a : 9$ فإن قيمة a = ...

أ 1 ب 2 ج 3 د 4

195 الحد الأول في النسبة 7 : 5 هو ....

أ 5 ب 7 ج 0 د 12

196 من الشكل التالي : النسبة بين عدد



المربعات المظللة إلى إجمالي عدد المربعات = ...

أ 2 : 1 ب 1 : 2 ج 8 : 3 د 3 : 8

197 النسبة $\frac{1}{4}$ تكافئ النسبة $\frac{5}{10+b}$ ، فإن قيمة b = ...

أ 20 ب 2 ج 15 د 10

198 نسبة حدها الأول 3 ، وحدها الثاني 4 هي ....

أ 4 : 3 ب 3 : 4 ج $\frac{4}{3}$ د $1\frac{1}{4}$

199 جرار زراعي يحرث 6.9فدان في ثلاث ساعات ، فإن معدل ما يحرثه في الساعة =.... فدان

أ 23 ب 32 ج 2.3 د 2.6

200 إذا كان ثمن 5 كجم من البرتقال 35 جنيهًا . فإن ثمن 20 كجم = ... جنيهًا

أ 300 ب 225 ج 140 د 120

المجموعة الثانية : أسئلة الاختيار من متعدد

1 العبارة « يقطع مازن بدراجته مسافة 2 كم في الساعة الواحدة » تُعبر عن .....

أ متغير ب معدل وحدة ج نسبة مئوية د غير ذلك

2 قرأ معاذ 420 صفحة في الأسبوع ،فإن معدل القراءة في اليوم الواحد = ... صفحة

أ 42 ب 50 ج 60 د 70

3 240 دقيقة × .... = 4 ساعات

أ $\frac{1 \text{ ساعة}}{60 \text{ دقيقة}}$ ب $\frac{1 \text{ ساعة}}{180 \text{ دقيقة}}$ ج $\frac{1 \text{ دقيقة}}{60 \text{ ساعة}}$ د $\frac{60 \text{ دقيقة}}{1 \text{ ساعة}}$

4 32 كم في الساعة = ... متر في الساعة .

أ 320 ب 3,200 ج 32,000 د 320,000

5 $\frac{5}{8}$ طن = ... كيلوجرام .

أ 526 ب 625 ج 620 د 600

6 2 متر ☐ 200 سم

أ < ب = ج > د ≤

7 100 مم × .... = 10 سم

أ $\frac{1 \text{ سم}}{10 \text{ مم}}$ ب $\frac{1 \text{ مم}}{10 \text{ سم}}$ ج $\frac{10 \text{ مم}}{1 \text{ سم}}$ د $\frac{10 \text{ سم}}{1 \text{ مم}}$

8 % 50 من أي عدد تعني .... العدد

أ خُمس ب ربع ج نصف د عُشر

9 النسبة المئوية % 3 تمثل الكسر العشري ....

أ 0.3 ب 0.03 ج 0.003 د 0.13

10 % .... = 1

أ 0.1 ب 1 ج 100 د 10

11 .... = % 30 + % 40

أ 0.007 ب 0.7 ج 7 د 70

12 .... < % 65

أ 0.5 ب 0.65 ج 0.75 د 0.85

13 % .... = $\frac{2}{5}$

أ 2 ب 5 ج 10 د 40

14 أي مما يلي لا يكافئ النسبة 10 : 8 ؟

أ % 80 ب $\frac{8}{10}$ ج 0.8 د % 8

15 .... = % 35

أ $\frac{7}{20}$ ب $\frac{9}{20}$ ج $\frac{8}{20}$ د $\frac{5}{20}$

16 % .... = % 40 – 1

أ 39 ب 60 ج 100 د 41

17 أنفق رامز % 70 من مصروفه ،فإن ما أنفقه رامز .... نصف مصروفه

أ أكثر من ب أقل من ج يساوي د غير ذلك

18 إذا كانت النسبة المئوية لعدد الطلاب الناجحين % 80 ، فإن النسبة المئوية لعدد الطلاب الراسبين = ...

أ 10% ب 20% ج 30% د 40 %

19 في اختبار مادة الرياضيات حصل خالد على 13 درجة من 20 ، فإن 13 درجة تمثل ....

أ الجزء ب الكل ج النسبة المئوية د غير ذلك

20 % 12 من 400 = ...

أ 40 ب 200 ج 44 د 48

21 إذا كان % 30 من عدد ما يساوي 90 ، فإن هذا العدد = ...

أ 300 ب 330 ج 27 د 180

22 فصل به 40 تلميذًا ، تغيب منهم 4 تلاميذ ، فإن النسبة المئوية للغياب = ...

أ 30 % ب 20 % ج 25 % د 10 %

23 % 60 من .... جنيه = 360 جنيهًا

أ 216 ب 600 ج 500 د 576

24 % 25 من أي عدد تعني .... العدد

أ عشر ب خمس ج ربع د نصف

25 % .... = 1 - 0.35

أ 0.07 ب 35 ج 65 د 70

26 قيمة % 10 من 360 = ...

أ 18 ب 36 ج 42 د 54

27 أنفق يوسف 1,200 جنيه من راتبه وهو يمثل % 20 من الراتب فإن راتب يوسف يمثل ...

أ الجزء ب الكل ج النسبة المئوية د غير ذلك

28 % 1,000 تكافي ....

أ 1 ب 10 ج 100 د 0.01

29 إذا كان % 10 من 600 = 60 ، فإن % 30 من 600 = ...

أ 200 ب 120 ج 180 د 240

30 خط الأعداد الرأسي في المستوى الإحداثي يُسمى ....

أ المحور X ب المحور Y ج الإحداثي X د الإحداثي Y

31 النقطة (4 , 3) تقع في الربع ....

أ الأول ب الثاني ج الثالث د الرابع

32 الإحداثي Y لأي نقطة تقع على محور X هو ....

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

33 النقطة (1.25 , 2.5 –) تقع في الربع ....

أ الأول ب الثاني ج الثالث د الرابع

34 عند انعكاس النقطة (7 , 4 –) في محور Y ينتج النقطة ....

أ (7 , 4 –) ب (7 – , 4) ج (7 – , 4 –) د (7 , 4)

35 النقطة (1.25 – , 2.5 –) تقع في الربع ....

أ الأول ب الثاني ج الثالث د الرابع

36 عند انعكاس النقطة (7 , 4 –) في محور X ينتج النقطة ....

أ (7 , 4 –) ب (7 – , 4) ج (7 – , 4 –) د (7 , 4)

37 النقطة (1.25 – , 2.5) تقع في الربع ....

أ الأول ب الثاني ج الثالث د الرابع

38 عند انعكاس النقطة .... في محور X ينتج النقطة (7 , 4 –)

أ (7 , 4 –) ب (7 – , 4) ج (7 – , 4 –) د (7 , 4)

39 المسافة بين العددين 9 – , 6 – على خط الأعداد يساوي ....

أ 9 وحدات ب 3 وحدات ج 15 وحدة د 6 وحدات

40 النقطة التي يمكن إضافتها للنقاط :(2 ,1),(2 – , 1),(2 – , 1 –) لتكوين مستطيل هي........

أ (1 , 1) ب (1 – , 1) ج (1 – , 2) د (2 – , 1)

41 متوازي أضلاع طول قاعدته 11سم ، والارتفاع المناظر لهذه القاعدة 7 سم فإن مساحته = ...

أ 77 سم ب 77 سم^2 ج 18 سم د 18 سم^2

42 مثلث طول قاعدته 8 سم ، والارتفاع المناظر لهذه القاعدة 4 سم فإن مساحته = ...

أ 32 سم ب 32 سم^2 ج 16سم^2 د 16 سم

43 الإحداثي Y في الزوج المرتب (7 , 3) هو ....

أ 7 ب 3 ج 73 د 37

44 الإحداثي X لنقطة الأصل هو ....

أ (0 , 0) ب 1 ج 0 د (0 , 1)

45 النقطة .... تقع على محور X

أ (2 , 0) ب (2 , 3) ج (1 , 1) د (0 , 2)

46 النقطة (6 , 5 –) تقع في الربع ....

أ الأول ب الثاني ج الثالث د الرابع

47 أي مما يلي يقع في الربع الثالث ؟

أ (5 , 4) ب (5 , – 4) ج (–5 , 4) د (– 5 , – 4)

48 النقطة .... تقع على محور Y

أ (0 , – 3) ب (– 3 , 0) ج (– 4 , – 3) د (4 , 3)

49 إذا كانت النقطة (3 – , s) تقع فر الربع الثالث ،فإن قيمة s من الممكن أن تكون ......

أ 0 ب – 5 ج 4 د 2

50 إذا كانت (a, b) تقع على محور X .ولا تساوي نقطة الأصل فإن الرمز الذي قيمته تساوي صفر هو ....

أ a ب b ج كلاهما د ليس أيا منهما

51 النقطة (0 , 3) تقع على محور X ،فإن انعكاسها على محور Y يقع على .....

أ محور X ب محور Y ج الربع الثاني د الربع الرابع

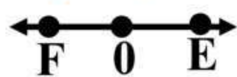
52 كل مما يلي يقع في الربع الرابع ما عدا ....

أ (2 , – 1.5) ب (1.5 , –1.5) ج (–2.25 , –2.5) د (2 , – 2.5)

53 عند انعكاس النقطة ...... في محور X ينتج النقطة $(-2\frac{1}{4} , \frac{1}{2})$

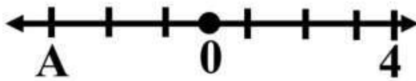
أ $(-\frac{1}{2} , 2\frac{1}{4})$ ب $(\frac{1}{2} , -2\frac{1}{4})$ ج $(\frac{1}{2} , 2\frac{1}{4})$ د $(-\frac{1}{2} , \frac{1}{4})$

54 المسافة بين النقطتين E . F على خط الأعداد التالي تساوي ......



أ F – E ب F +E ج |E| + | F| د |F | – |E|

55 إذا كانت المسافة بين النقطتين (A , 4) على خط الأعداد المقابل هي 7وحدات فإن قيمةA = ..



أ 4 ب 3 - ج 7 د 7 -

56 المسافة بين النقطتين (7 , 3 -) , (7 , 4) تساوي .... وحدة

أ 14 ب 0 ج 1 د 7

57 النقطتان (8 , 5) , (3 , 5) تقعان على ....

أ خط رأسي واحد ب خط أفقي واحد ج الخطان معًا د غير ذلك

58 النقطة (5 , b) تقع على محور Y فإن b = ...

أ 0 ب 1 ج 5 د 5 -

59 النقطة (a , 4) تقع على محور X فإن a = ...

أ 0 ب 1 ج 4 د 2

60 أي من الأزواج المرتبة الآتية لا تقع على نفس الخط الأفقي مع النقطة (2 , 3)A

أ (7 , 2) ب (5 , 2) ج (2 , 4) د (0 , 2)

61 إذا كانت النقطة (2 , 2 -) رأس القائمة لمثلث قائم ،وطولا ضلعي القائمة 3 وحدات ، و 5 وحدات ، فإن الرأسين الاخرين هما ....

أ (–7 ,2),(–2 ,5) ب (3,–3),(–2,–3) ج (–2 ,7),(1,–2) د (1,–7),(–2 , –7)

62 إذا كانت النقاط (4– , 2 –) D ،(2– , 2–)C ،(2– , 4)B ,(4– ,4) A هي رؤوس مستطيل فإن : .... = AD

أ 4 وحدات ب 3 وحدات ج وحدتان د 6 وحدات

63 متوازي أضلاع طول قاعدته 4.7 سم وارتفاعه المناظر 2.9 سم فإن مساحته = ...

أ 13.63 سم ب 12.63سم^2 ج 13.63سم^2 د 7.6 سم^2

64 معين مساحته 60 سم ^{2} وارتفاعه 10 سم . فإن طول ضلعه = ... سم

أ 6 ب 600 ج 0.6 د 60

65 ارتفاع متوازي الأضلاع 10سم ومساحته 120 سم^2 فإن طول القاعدة المناظر لها الارتفاع = ...

أ 12 سم^2 ب 12 سم ج 1,200 سم^2 د 1,200 سم

66 مثلث طول قاعدته 40 سم وارتفاعه المناظر 14 سم فإن مساحته = ...

أ 280 سم ب 560 سم^2 ج 280سم^2 د 54سم^2

67 مثلث مساحته 30سم^2 وارتفاعه 10 سم . فإن طول قاعدته = ... سم

أ 6 ب 300 ج 0.3 د 150

68 مساحة المثلث القائم الزاوية = ...

أ $A= b \times h$ ب $A =\frac{1}{2}\times b\times h$ ج $A= 2 \times b\times h$ د $A = b + h$

69 مثلث طول قاعدته 25 سم وارتفاعه المناظر 10 سم فإن مساحته = ...

أ 125 سم ب 250 سم^2 ج 125 سم^2 د 35 سم^2

70 مثلث مساحته 24 سم^2 وارتفاعه 8 سم . فإن طول قاعدته = ... سم

أ 6 ب 96 ج 192 د 32

71 هرم رباعي مساحة قاعدته 30 سم^2 ومساحة أحد أوجهه 10 سم^2 فإن مساحة سطحه = ...سم^2

أ 40 ب 70 ج 55 د 100

72 المجسم الذي يتكون من قاعدتين على شكل مثلث و 3 أوجه مستطيلة يسمى ......

أ هرم رباعي ب مكعب ج منشور د متوازي مستطيلات

73 مكعب مساحة أحد أوجهه 5سم ^{2} ، يكون مساحة سطحه تساوي .... سم^2

أ 10 ب 20 ج 30 د 50

74 أي التعبيرات الرياضية التالية يمكن استخدامها لإيجاد مساحة سطح متوازي المستطيلات ؟

أ $A=2(lw+lh+wh)$ ب $A= 2wlh$ ج $A= w+l +h$ د $A= wlh$

75 المسافة بين العددين 5 , 5 ـ على خط الأعداد = ... وحدات

أ 0 ب 10 ج -10 د 20

76 متوازي مستطيلات أبعاده 5 سم ، 3 سم ، 4 سم فإن حجمه = ... $سم^3$

أ 12 ب 60 ج 17 د 19

77 مقلوب الكسر $\frac{2}{5}$ = ...

أ 5 ب $\frac{5}{2}$ ج $\frac{1}{5}$ د $\frac{1}{2}$

78 متوازي مستطيلات حجمه 30$سم^2$ فعند مضاعفة كل من طوله وارتفاعه يكون حجمه يساوي .... $سم^3$

أ 60 ب 90 ج 120 د 240

79 إذا كان 5 هو $\frac{1}{7}$ عدد ما فإن هذه العدد هو ....

أ 5 ب 7 ج 35 د 40

80 النموذج الذي يمثل مسألة القسمة : $1 \div \frac{1}{2}$ هو ....

أ ب ج د

81 خارج قسمة ($\frac{3}{4} \div 2$) هو = ...

أ 8 ب $2\frac{2}{3}$ ج 4 د $2\frac{3}{4}$

82 عدد المجموعات المتساوية من $\frac{1}{4}$ في الكسر $\frac{6}{8}$ تساوي .... مجموعات

أ 2 ب 3 ج 4 د 5

83 مقلوب الكسر $\frac{9}{18}$ (في أبسط صورة) = ...

أ $\frac{1}{9}$ ب $\frac{1}{18}$ ج $\frac{1}{2}$ د 2

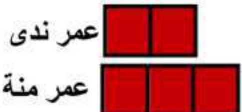
84 النسبة التالية مباشرة في النمط : $\frac{3}{5}$ ، $\frac{6}{10}$ ، .... هي ....

أ $\frac{1}{6}$ ب $\frac{7}{15}$ ج $\frac{9}{15}$ د $\frac{1}{5}$

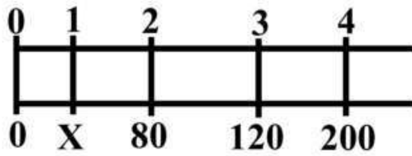
85 إذا كانت $\frac{18}{27}$ ، $\frac{A}{3}$ نسبًا متكافئة فإن قيمة A = ...

أ 4 ب 2 ج 8 د 9

86 من مخطط الشريطي المقابل إذا كان عمر ندى = 10 سنوات فإن عمر منة = ... سنة



أ 12 ب 18 ج 15 د 9



87 من خط الأعداد المزدوج المقابل : قيمة X تساوي ......

أ 40 ب 30 ج 50 د 45

88 الجملة التي تُعبر عن معدل وحدة فيما يأتي هي ....

أ 3 أقلام لكل تلميذ ب 6 قطع حلوى لكل 3 تلاميذ
ج 6 كم لكل 3 دقائق د 4 أرغفة لكل 4 تلاميذ

89 معامل التحويل المستخدم للتحويل من سنوات إلى شهور هو ....

أ $\frac{\text{1 سنة}}{\text{10شهور}}$ ب $\frac{\text{12 شهر}}{\text{1 سنة}}$ ج $\frac{\text{1 سنة}}{\text{1 شهر}}$ د $\frac{\text{1 شهر}}{\text{12 سنة}}$

90 $\frac{7}{10}$ = ...

أ 7 % ب 10 % ج 17 % د 70 %

91 فصل به 50 تلميذ ، % 10 منهم يحبون السباحة . فإن عدد التلاميذ الذين يحبون السباحة = ...تلاميذ

أ 5 ب 10 ج 40 د 60

92 النسبة المئوية التي تمثل 20 جنيهًا من 400 جنيه هي ....

أ 5 % ب 10 % ج 15 % د 20 %

93 % 1 من 200 جنيه = ... جنيه

أ 0.02 ب 0.2 ج 2 د 20

94 النقطة (6 , 5 –) تقع في الربع ....

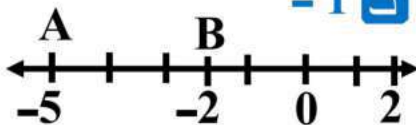
أ الأول ب الثاني ج الثالث د الرابع

95 كل مما يلي يقع في الربع الرابع ما عدا ......

أ (3 , – 7) ب (2 , – 5) ج (– 1 , – 4) د (6 , – 8)

96 المسافة بين العددين 4 – , 5 على خط الأعداد = ... وحدات

أ 9 ب – 9 ج 1 د – 1



97 المسافة بين النقطتين B , A على خط الأعداد المقابل = ... وحدات

أ 7 ب – 7 ج 3 د –3

98 النقطة الإضافية التي يمكن تضمينها لتكوين مستطيل باستخدام النقاط(5-, 4),(4,1) , (6-, 3) هي ....

أ (3 , 1) ب (1 , 6-) ج (4 , 6-) د (1 , 3)

99 عدد ارتفاعات المثلث القائم الزاوية يساوي .... ارتفاعات

أ 1 ب 2 ج 0 د 3

100 أي مما يلي يمثل مساحة مثلث = ...

أ 28 سم ب 28 $سم^2$ ج 28 $سم^3$ د 22.8 سم

101 تتقاطع ارتفاعات المثلث المنفرج الزاوية في نقطة واحدة تقع .... المثلث

أ حاد ب على ج داخل د خارج

102 متوازي مستطيلات أبعاده 2 سم ، 5 سم ، 5 سم ، يكون حجمه = ... $سم^3$

أ 10 ب 25 ج 30 د 50

103 إذا كان حجم متوازي المستطيلات 180 $سم^3$ ، وارتفاعه 10 سم فإن مساحة قاعدته = ...$سم^2$

أ 15 ب 30 ج 18 د 6

104 متوازي مستطيلات حجمه 400 $سم^3$ ، وطول قاعدته 10سم وعرضها 5 سم فإن ارتفاعه = ... سم

أ 8 ب 20 ج 50 د 80

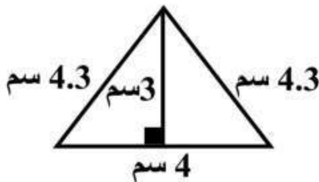
105 عند مضاعفة عرض متوازي المستطيلات ثلاث مرات فإن حجمه سيتضاعف ....

أ مرتان ب ثلاث مرات ج ست مرات د اربع مرات

106 متوازي مستطيلات حجمه 50 $سم^3$ فإن حجمه عند مضاعفة بُعدين يساوي .... $سم^3$

أ 50 ب 100 ج 150 د 200

107 أي مما يمثل مساحة المثلث الذي أمامك = ...



أ 6 سم ب 6 $سم^2$ ج 6 $سم^3$ د 8.6 سم

108 تتقاطع ارتفاعات المثلث حاد الزوايا في نقطة واحدة تقع .... المثلث

أ حاد ب على ج داخل د خارج

109 إذا كانت المسافة بين كل زوج من النقاط على المستوى الإحداثي تساوي المسافة بين كل زوج المقابل له فإن الشكل الناتج يكون ....

أ مثلثًا قائم الزاوية ب مستطيلًا ج مثلثًا متساوي الأضلاع د شبه منحرف

110 الأزواج المرتبة : (0 , 4 –) , (0 , 3 –) , (4 , 4 –) تمثل رؤوس ....

أ مستطيل ب مربع ج مثلث د معين

111 إذا كانت المسافة بين العددين 9 ، r على خط الأعداد تساوي 3 وحدات ، فإن :r يمكن أن تساوي ....

أ 3 ب 7 ج 12 د 15

112 النقطة التي تقع على نفس الخط الرأسي مع النقطة (3 , 2 –) هي ....

أ (1 , 3) ب (5 , 3) ج (-1 , 3) د (-2 , 9)

113 جميع النقاط التالية تبعد 5 وحدات عن موضع النقطة (0 , 0) ، ما عدا ....

أ (5 , 5) ب (5 , 0) ج (-5 , 0) د (0 , 5)

114 إذا كانت النقطتان (1 , 2)A , (4 , 5)B هما رأسان في مثلث قائم الزاوية ABC

أ (4 , 1) ب (1 , 4) ج (2 , 4) د (5 , 4)

115 إذا كانت المسافة بين كل نقطتين متتاليتين متساوية ،فإن الشكل الناتج يكون ....

أ مثلثًا قائم الزاوية ب مربعًا ج شبه منحرف د مستطيلًا

116 المسافة التي تبعدها النقطة (3 – , 7 –) عن محور X تساوي ....

أ | -7 | ب -3 ج | -3 | د -7

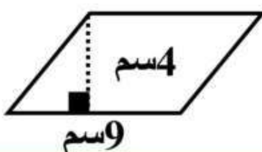
117 إذا كان العدد الأول في الزوج المرتب هو 5 – فإننا سوف نتحرك إلى ....

أ اليمين ب اليسار ج الأعلى د الأسفل

118 % .... = 0.5

أ 5 ب 50 ج 0.05 د 500

119 مساحة متوازي الأضلاع المقابل = ... سم^2



أ 32 ب 13 ج 45 د 36

120 معين مساحته 70 سم^2 ،وارتفاعه 7 سم فإن طول ضلعه = ...

أ 77 سم　ب 10 سم^2　ج 10 سم　د 63 سم

121 معين مساحته 70 سم^2 ، وارتفاعه 7 سم ، فإن طول ضلعه = ...

أ 77 سم　ب 10 سم^2　ج 10 سم　د 63 سم

122 مساحة مربع طول ضلعه 7 سم ☐ مساحة مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 5سم.

أ $<$　ب $=$　ج $>$　د $\leq$

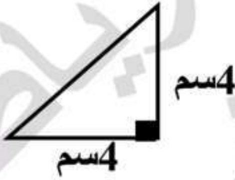
123 معين محيطه 20 سم ، وارتفاعه 3 سم فإن مساحته = ... سم^2

أ 30　ب 23　ج 15　د 5

124 مثلث قائم الزاوية طولا ضلعي الزاوية القائمة 6 سم ، 8 سم فإن مساحته = ... سم^2

أ 48　ب 14　ج 24　د 18

125 مساحة المثلث المقابل = ... سم^2



أ 32　ب 16　ج 8　د 4

126 مثلث طول نصف قاعدته 6 سم ، وارتفاعه 4 سم فإن مساحته = ... سم^2

أ 24　ب 28　ج 20　د 32

127 مثلث مساحته 24 سم^2 ، طول قاعدته 6 سم ، فإن ارتفاعه = ... سم

أ 2　ب 4　ج 6　د 8

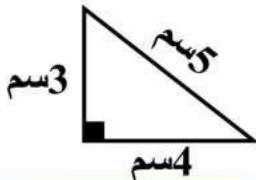
128 عدد ارتفاعات المثلث المختلف الأضلاع = ...

أ 1　ب 2　ج 3　د 4

129 مساحة متوازي الأضلاع = ... × الارتفاع المُناظر لها

أ طول القاعدة　ب المساحة　ج العرض　د الحجم

130 مساحة المثلث المقابل = ... سم^2



أ 12　ب 15　ج 20　د 6

131 مربع محيطه 32 سم ،فإن مساحته = ... سم^2

أ 40 ب 60 ج 8 د 64

132 متوازي أضلاع مساحته 32 سم^2 ، طول قاعدته 8 سم ، فإن ارتفاعه المناظر لهذه القاعدة = ... سم

أ 4 ب 8 ج 10 د 6

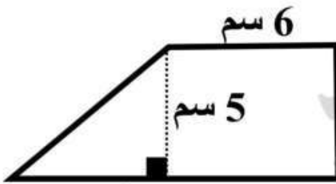
133 متوازي أضلاع مساحته 300 سم^2 ، طول قاعدته الكبرى 30 سم ،فإن ارتفاع الأصغر=....سم

أ 10 ب 100 ج 16 د 30

134 مساحة مثلث طولا قاعدته 8سم ، ارتفاعه 6 سم ▭ مساحة مربع طول ضلعه 6سم

أ < ب = ج > د ≤

135 مساحة شبه المنحرف المقابل = ... سم^2



أ 30 ب 50 ج 35 د 40

136 شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان ومتساويان في الطول يُسمى ....

أ متوازي المستطيلات ب متوازي أضلاع ج المكعب د شبه المنحرف

137 تتحرك سيارة بمعدل 90 كم في الساعة ، فإن المسافة التي تقطعها في ساعتين ونصف = ... كم

أ 18 ب 180 ج 270 د 225

138 عدد أحرف المكعب = ... حرفًا

أ 6 ب 8 ج 12 د 10

139 عدد أوجه متوازي المستطيلات = ... وجه

أ 2 ب 4 ج 8 د 6

140 مكعب طول حرفه 10 سم ، فإن مساحة سطحه = ...

أ 100 سم^2 ب 100 سم^3 ج 600 سم ^{2} د 600 سم^3

141 مساحة سطح مكعب طول حرفه S هي ....

أ S^2 ب $S+S+S$ ج $6S$ د $2S^2+2S^2+2S^2$

142 مكعب مساحة أحد أوجهه 16 سم مربعًا ، تكون مساحة سطحه = ... سم مربعًا

أ 96 ب 66 ج 96 د 99

143 مكعب بدون غطاء طول حرفه 5 سم ، فإن مساحة سطحه = ... سم^2

أ 150 ب 125 ج 100 د 20

144 التعبير الرياضي : $6S^2$ لحساب مساحة سطح ....

أ المكعب ب المنشور الثلاثي ج الهرم الرباعي د متوازي مستطيلات

145 عدد أوجه المنشور الثلاثي = ... وجه

أ 2 ب 3 ج 5 د 6

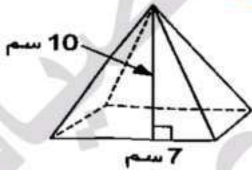
146 عدد أحرف الهرم الرباعي = ... أحرف

أ 5 ب 6 ج 9 د 8

147 كم عدد الأوجه المثلثة في الهرم الرباعي ؟

أ 4 ب 3 ج 2 د 1

148 مساحة سطح الهرم الرباعي المقابل = ... سم^2



أ 114 ب 189 ج 223 د 256

149 هرم رباعي قاعدته المربعة طول ضلعها 6 سم ، وارتفاع أحد أوجهه المثلثة 4 سم فإن مساحة سطح الهرم = ... سم^2

أ 24 ب 36 ج 48 د 84

150 شكل ثلاثي الأبعاد به قاعدتان متوازيان على شكل مثلث ،وثلاثة أوجه كل منها على شكل مستطيل يكون ....

أ منشورًا ثلاثيًا ب متوازي المستطيلات ج متوازي الأضلاع د هرمًا رباعيًا

151 الشكل الهندسي الذي يمكن أن يمثل قاعدة الهرم الرباعي هو ....

أ الكرة ب المربع ج الدائرة د الشعاع

152 المساحة الكلية لمكعب طول حرفه 5 سم = ... سم^2

أ 25 ب 20 ج 15 د 150

153 حجم متوازي المستطيلات = ...

أ $L + W + h$ ب $L \times W \times h$ ج $(L + W) \times h$ د $L \times (w + h)$

154 متوازي مستطيلات مساحة قاعدته 30 سم^2 ، وارتفاعه 5 سم فإن حجمه = ...سم^3

أ 1,500 ب 15,000 ج 150 د 600

155 السنتيمتر المكعب من وحدات قياس ....

أ المساحة ب الطول ج الحجم د العرض

156 عدد أحرف المنشور الثلاثي = ... أحرف

أ 9 ب 6 ج 5 د 8

157 .... هو شكل ثلاثي الأبعاد به قاعدة مربعة وأربعة أوجه على شكل مثلث

أ متوازي المستطيلات ب المنشور الثلاثي ج الهرم الرباعي د المكعب

158 عند مضاعفة بُعد واحد من أبعاد متوازي المستطيلات فإن النسبة بين الحجم الأصلي إلى الحجم الجديد هي ......

أ 4 : 1 ب 1 : 4 ج 2 : 1 د 1 : 2

159 مساحة سطح الهرم الرباعي = مساحة القاعدة + (مساحة الوجه الواحد × ....)

أ 2 ب 4 ج 3 د 5

160 هرم رباعي مساحة قاعدته 36 سم^2 ، ومساحة أحد أوجهه 15 سم^2 فإن مساحة سطحه= ... سم^2

أ 51 ب 21 ج 66 د 96

161 متوازي مستطيلات حجمه 10 سم^3 ، فعند مضاعفة كل من أبعاده الثلاثة حجمه = ...سم^3

أ 20 ب 30 ج 40 د 80

162 عدد ارتفاعات المثلث = ... ارتفاعات

أ 4 ب 3 ج 2 د 1

163 .... = $\frac{1}{5} \div \frac{3}{5}$

أ $\frac{4}{5}$ ب $\frac{2}{5}$ ج $\frac{1}{5}$ د 3

164 تنتج ماكينة 240 مترًا من القماش في 3 ساعات، فإن معدل إنتاج الماكينة =.... مترًا في الساعة

أ 40 ب 60 ج 80 د 100

165 وزع طارق مبلغ 3.5 جنيه على بعض الأصدقاء بالتساوي فكان نصيب كل منهم 0.5 جنيه فإن عدد الأصدقاء = ... أصدقاء

أ 25 ب 7 ج 1.7 د 0.7

166 الإحداثي X في الزوج المرتب (3 - , 5) هو ....

أ 3 - ب 5 ج 2 د 8

167 متوازي أضلاع طولا قاعدته 10سم ، 13 سم ،وارتفاعه الأكبر 12 سم ،فإن مساحته = ... $سم^2$

أ 156 ب 130 ج 100 د 120

168 عند مضاعفة ثلاثة أبعاد لمتوازي المستطيلات فإن النسبة بين الحجم الجديد إلى الحجم الأصلي = ...

أ 2 : 1 ب 3 : 1 ج 4 : 1 د 8 : 1

169 إذا كان : $\frac{3}{4} = \frac{a+7}{36}$ فإن : .... = a

أ 24 ب 20 ج 25 د 30

170 جميع ما يلي يكافئ % 40 ما عدا ....

أ 0.4 ب 0.40 ج $\frac{10}{100}$ د $\frac{40}{100}$

171 $\frac{1}{4} + 10\ \% + 0.15 = ...\ \%$

أ 40 ب 55 ج 60 د 50

172 عدد أوجه المكعب = ... أوجه

أ 5 ب 6 ج 8 د 9

173 $0.063 \times 1{,}000 = ...$

أ 0.036 ب 0.63 ج 630 د 63

174 النسبة بين طول ضلع المربع إلى محيطه = ... : ....

أ 4 : 2 ب 2 : 4 ج 1 : 4 د 4 : 1

175 1 – 0.3 = ... %

أ 0.07 ب 35 ج 25 د 70

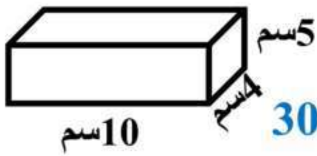
176 عدد رؤوس المنشور الثلاثي = ... رؤوس

أ 5 ب 6 ج 9 د 8

177 0.12 × 35 ☐ 1.2 × 3.5

أ < ب = ج > د ≤

178 من الشكل المقابل : مساحة سطح متوازي المستطيلات الكلية = ...سم²



أ 100 ب 220 ج 110 د 300

179 % 100 تكافئ ....

أ 100 ب 10 ج 1 د 0.1

180 عدد ارتفاعات المثلث الحاد الزوايا = ... ارتفاعات

أ 3 ب 2 ج 1 د 0

181 45.9 × .... = 4.59

أ 1 ب 0.01 ج 0.001 د 0.1

182 8.75 × 1,000 = ...

أ 8,750 ب 0.875 ج 87.5 د 875

183 معين طول ضلعه 20 سم وارتفاعه 10 فإن مساحته = ... سم²

أ 20 ب 50 ج 120 د 200

184 فصل به 15 ولدًا و25 بنتًا فإن نسبة عدد الأولاد إلى الفصل كله = ...

أ 5 : 3 ب 3 : 8 ج 5 : 8 د 3 : 5

185 0.3 × 2.7 = ...

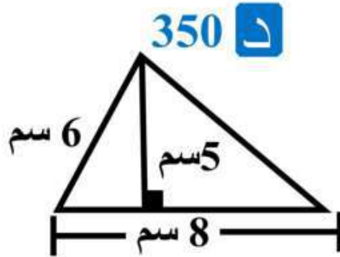
أ 0.81 ب 8.1 ج 81 د 1.8

186 تحرث آلة زراعية 12 فدان في 4 ساعات ،فإن معدل الوحدة = ... أفدنة لكل ساعة

أ 2 ب 6 ج 3 د 8

187 قيمة % 11 من 700 جنيه تساوي .... جنيهًا

أ 7,000 ب 700 ج 77 د 350



188 مساحة المثلث المقابل = ... سم^2

أ 20 ب 30 ج 40 د 15

189 % .... = $1\frac{3}{4}$

أ 125 ب 150 ج 175 د 225

190 ناتج ضرب : .... = 0.3×0.2

أ 0.06 ب 0.6 ج 0.5 د 0.05

191 .... هو شكل رباعي فيه ضلعان متقابلان فقط متوازيان

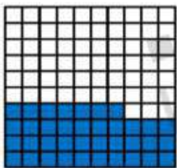
أ المعين ب متوازي أضلاع ج المربع د شبه المنحرف

192 $72 = ... \div 8$

أ $\frac{1}{9}$ ب 9 ج 8 د $\frac{1}{8}$

193 النقطة (7 - ، a) تقع في الربع الثالث ، فإن a يمكن أن تكون ....

أ 2 - ب 3 ج 2 د 5



194 النموذج المقابل يمثل النسبة المئوية ....

أ 137% ب 63% ج 37% د 30%

195 يصنع رجل 24 فطيرة كل 6 ساعات ، فإن الوقت اللازم لصنع 40 فطيرة هو ..... ساعات

أ 6 ب 10 ج 8 د 4

196 متوازي أضلاع طولا ضلعين متجاورين فيه 8سم ، 6سم ، والارتفاع الأصغر هو 5سم
فإن مساحة متوازي الأضلاع = ... سم^2

أ 30 ب 40 ج 48 د 24

197 حصل خالد على 18 درجة من 20 درجة . فإن النسبة المئوية لدرجته = ...

أ 90 % ب 9 % ج 99 % د 96 %

198 مثلث تتلاقى ارتفاعاته في نقطة عند أحد رءوسه هو المثلث ....

أ المنفرج الزاوية ب القائم الزاوية ج المتساوي الأضلاع د كل ماسبق

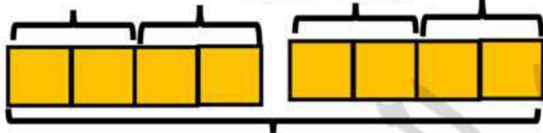
199 عند مضافة بُعدين من أبعاد متوازي المستطيلات فإن النسبة بين الحجم الجديد إلى الحجم الأصلي=...

أ 2 : 1 ب 1 : 4 ج 4 : 1 د 8 : 1

200 لإجراء عملية القسمة (0.3 ÷ 15.3) نقوم بضرب المقسوم و المقسوم عليه في ......

أ 1 ب 10 ج 100 د 1,000

201 النموذج المقابل يعبر عن مسألة القسمة : ....



أ $2 \div \frac{2}{4}$ ب $3 \div \frac{1}{5}$ ج $5 \div \frac{1}{3}$ د $4 \div \frac{2}{4}$

المجموعة الثانية : أسئلة المقالية

1 يريد خالد قص سلك طوله $\frac{3}{5}$ متر إلي قطع متساوية طول كل قطعة منها $\frac{1}{25}$ متر ما عدد القطع التي يمكن تكوينها ؟

الـــــــــــــحــــــــــــل

2 برواز علي شكل مستطيل مساحته تساوي 2 متر^2 ، و عرضه يساوي $\frac{1}{2}$ متر أوجد طوله

الـــــــــــــحــــــــــــل

3 اكتب 3 نسب مكافئة للنسبة 30 : 5

الـــــــــــــحــــــــــــل

4 وزعت سما 0.25 كيلوجرام من التوابل علي أكياس ، كتلة كل كيس 0.01 كيلوجرام ما عدد الأكياس اللازمة ؟

الـــــــــــــحــــــــــــل

5 اشترت جني 4.5 متر من القماش ، فإذا ثمن المتر الواحد 20.5 جنيه .
فما ثمن القماش الذي اشترته جني ؟

الـــــــــــــحــــــــــــل

6 باع تاجر 30 كجم من فاكهة الموز بسعر الكيلوجرام الواحد 17.5 جنيه . احسب ثمن كمية الموز

الـــــــــــــحــــــــــــل

7 كم $\frac{1}{9}$ في العدد $\frac{2}{3}$ ؟ وضح إجابتك .

الـــــــــــــحــــــــــــل

8 أوجد ناتج الضرب : .... = 0.12×3.6

الـــــــــــــحــــــــــــل

9 أوجد خارج قسمة : $0.35 \div 0.007 =$ ....

الحل

---

10 أكمل الجدول المقابل محافظًا على النسبة المعطاة

الحل

إجمالي عدد الأشكال	عدد الدوائر	عدد المربعات
....	9	2
....	....	......

---

11 في المخطط الشريطي المقابل : إذا كان عدد الأولاد 15 ولدًا . أوجد عدد البنات

الحل

---

12 إذا كان نسبة عدد البرتقالات إلى عدد التفاحات هي 2 إلى 3 فما عدد البرتقالات إذا كان عدد التفاحات 18 تفاحة .

الحل

---

13 أكمل الجدول المقابل لتكون النسب متكافئة :

الحل

×....

3	.....	6	....
5	15	....	30

÷....

---

14 أوجد القيمة المجهولة وتحقق من إجابتك : $\frac{2}{X} = \frac{18}{27}$

الحل

---

15 هل النسبتين $\frac{4}{8}$ ، $\frac{9}{18}$ متكافئين ؟ وضح إجابتك ؟

الحل

16 اكتب معدل الوحدة الذي يكافئ المعدل 30 كيلومتر لكل 5 ساعات .

الحل

17 استخدم معامل التحويل لتحويل 6.5 طن إلى كيلوجرامات .

الحل

18 استخدم معامل التحويل لتحويل 2.5 كجم إلى جرامات .

الحل

19 استخدم معامل التحويل لتحويل 7.5 لترًا إلى ملليترات .

الحل

20 اكتب مثال لمعامل التحويل بين وحدات قياس الأطوال .

الحل

21 اكتب مثال لمعامل التحويل بين وحدات قياس الزمن .

الحل

22 ادخرت سارة مبلغ 150 جنيهًا في أيام ، وادخرت أختها مريم مبلغ 160 جنيهًا في 4 أيام .
وتريد كل منهما شراء حقيبة بمبلغ 400 جنيهًا فأي منهما تسبق الأخرى في شراء الحقيبة ؟

الحل

23 ما هو المبلغ الذي يمقل % 12 من 300 جنيه ؟

الحل

24 حول باستخدام معامل التحويل 700 سم إلى أمتار .

الحل

25 إذا كانت نسبة النجاح في مدرسة % 95 فاحسب نسبة الراسبين .

الحل

26 أوجد ناتج قسمة : .... = $2 \div \frac{3}{7}$ مستخدمًا النماذج الشريطية

الحل

27 أوجد ناتج قسمة : .... = $\frac{1}{10} \div \frac{2}{5}$

الحل

28 اكتب مسألة الضرب المستخدمة للتأكد من حل المسألة : ($\frac{1}{6} \div \frac{3}{6} = 3$)

الحل

28 مع شيماء 4 لترًا عصير وتريد تقسيمها في زجاجات بسعة $\frac{2}{3}$ لترًا . باستخدام النماذج

الحل

29 اشترى يوسف $\frac{9}{10}$ كجم من الصلصال ، ويريد تقسيمها إلى قطع ،وتكون كتلة كل قطعة $\frac{3}{5}$ كجم فما عدد القطع التي يمكن أن يكونـها ؟

الحل

30 أوجد الناتج في أبسط صورة مستخدمًا مسألة الضرب :

أ $\frac{3}{5} \div \frac{1}{10} =$ .....   ب $\frac{2}{3} \div 3 =$ .....   ج $\frac{3}{7} \div \frac{1}{14} =$ ....

الحل

31 أوجد قيمة n في كل مما يلي :

أ $\frac{5}{6} \times n = \frac{5}{12}$ ب $n \times \frac{5}{8} = \frac{1}{16}$

الحل

32 أوجد ناتج ضرب كل مما يلي استخدام الخوارزمية المعيارية :

أ $12 \times 3.6 =$ ....   ب 2.31×0.23

الحل

33 أوجد ناتج ضرب كل مما يلي باستخدام التحويل إلى كسور اعتيادية أو كسور غير فعلية

أ $4.2 \times 1.8 =$ ......   ب $5.3 \times 4.2 =$ ......

الحل

34 أوجد خارج القسمة مستخدمًا خط الأعداد أ $24 \div 6 =$ ...... ب $15 \div 3 =$ ....

الحل

35 أوجد خارج القسمة : أ $3.6 \div 1.8 = ...$ ب $3.2 \div 0.32 = ...$

الحل

36 اكتب النسبة التي حدها الأول 9 وحدها الثاني 11 بصيغتين مختلفتين .

الحل

37 ضع النسبة التلية في أبسط صورة : أ $\frac{6}{18} = \frac{....}{....}$ ب $\frac{8}{32} = \frac{....}{....}$ ج $\frac{9}{15} = \frac{....}{....}$

الحل

38 اكتب نسبة متكافئة لكل نسبة معطاة فيما يأتي : أ $\frac{4}{7} = \frac{....}{....}$ ب $\frac{5}{8} = \frac{....}{....}$

الحل

39 اكتب العبارات الآتية باستخدام لغة المعدلات :
أ نسبة عدد البرتقالات إلى عدد التفاحات هي 3 إلى 5
ب نسبة عدد الملاعق السكر إلى عدد أكواب العصير هي 2 إلى 1

الحل

40 هل النسبتين $\frac{30}{90}$ ، $\frac{3}{6}$ متكافئين ؟ وضح إجابتك ؟

الحل

41 أوجد القيمة المجهولة وتحقق من إجابتك : $\frac{21}{B} = \frac{7}{11}$

الحل

42 تستخدم هناء 9 ملاعق زبدة لكل 3 أرغفة خبز . احسب عدد ملاعق الزبدة التي تستخدمها لأعداد 5 أرغفة خبز من نفس النوع .

الـــــــحـــــــل

43 أكمل الجدول التالي محافظًا على النسب المعطاة

إجمالي عدد الكرات	عدد الكرات الخضراء	عدد الكرات الزرقاء
....	7	8
....	......	......
....	....	....
....	....	....

الـــــــحـــــــل

44 720 جنيهًا لكل 6 كيلوجرامات . أوجد معدل الوحدة مستخدمًا المخطط الشريطي

الـــــــحـــــــل

45 540 كم لكل 5 ساعات . أوجد معدل الوحدة مستخدمًا خط الأعداد المزدوج

الـــــــحـــــــل

46 320 جهاز لكل 8 ساعات . أوجد معدل الوحدة مستخدمًا جدول النسب .

الـــــــحـــــــل

47 اشترت رنا خضروات كتلتها 6.5 كجم فما كتلة الخضروات بالجرامات ؟

الـــــــحـــــــل

48 تستغرق مريم 15.5 دقيقة في عمل بيتزا . احسب المدة التي تستغرقها أمل بالثواني .

الحل

49 حدد أفضل سعر للشراء في كل مما يلي مستخدمًا معدل الوحدة

أ 4 ألعاب بسعر 200 جنيه أم 8 ألعاب بسعر 320 جنيهًا

الحل

50 إذا كان طول حازم 1.4 متر . احسب طوله بالسنتيمترات .

الحل

51 حول السرعة 3.5 كم في الساعة إلى متر في الساعة .

الحل

52 اكتب النسب التالية على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة

أ 12 % ب 60 % ج 70 %

الحل

53 حصلت مها على 7 درجات من 10 درجات في مادة الرياضيات . فما النسبة المئوية التي تمثل الدرجات التي حصلت عليها مها ؟

الحل

54 قام محمد بتوزيع 30 قطعة كيك على أصدقائه . وهذا العدد يمثل % 80 من إجمالي قطع الكيك التي مع محمد . فما إجمالي عدد قطع الكيك التي مع محمد ؟

الحل

55 قيمة 60 % من 150 جنيه ؟

الحـــــــــــــــــــــــــــــل

56 استخدم المخطط الشريطي المقابل :



لإيجاد النسبة المئوية التي تمثل 30 من 150

الحـــــــــــــــــــــــــــــل

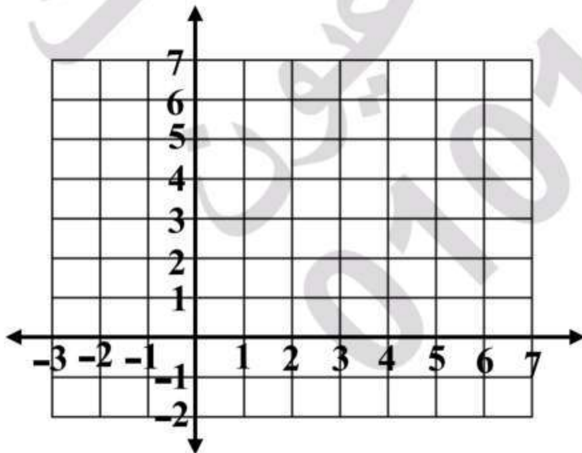
57 أجب عن ما يلي :

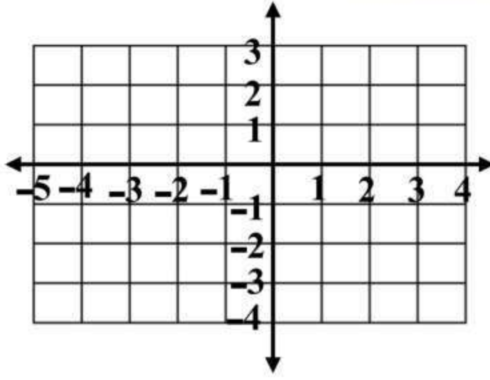
أ اذكر الإحداثي X في الزوج المرتب (5 , 7)
ب حدد الربع الذي تقع فيه النقطة (5 – , 2)
ج النقطة (4.5 , 3 –) هي صورة النقطة (4.5 , 3) بالانعكاس في أي محور ؟
د اذكر الإحداثي Y في الزوج المرتب (5 , 7)
م حدد الربع الذي تقع فيه النقطة (6 – , 5 –)
هـ حدد الربع الذي تقع فيه النقطة (4 , 3 –)
و النقطة (5 , 3.5 –) هي صورة النقطة (5 – , 3.5 –) بالانعكاس في أي محور ؟

الحـــــــــــــــــــــــــــــل

58 أوجد المسافة بين النقطتين (2 , 6) , (2 , 1 –)

الحـــــــــــــــــــــــــــــل





59 صل النقاط لتكون شكلًت هندسيًا
(- 3 , - 4) , (2 , - 4) , (2 , 0)

الحــــــــــــــــــــــــــل

---

60 أجب عن ما يلي :

أ متوازي أضلاع طول قاعدته 11 سم وارتفاعه المناظر لهذه القاعدة 6 سم أوجد مساحته

ب مثلث طول قاعدته 14 سم وارتفاعه المناظر 7 سم . أوجد مساحته

ج معين طول ضلعه 11 سم وارتفاعه 6 سم . فأوجد مساحته

الحــــــــــــــــــــــــــل

---

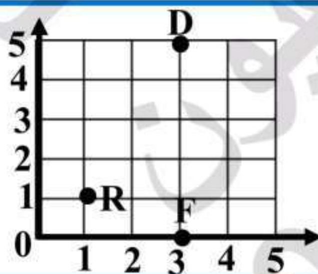
59 متوازي أضلاع طول قاعدته 10سم ومساحته 40 سم^2 فأوجد طول الارتفاع المناظر لهذه القاعدة

الحــــــــــــــــــــــــــل

---

60 باستخدام المستوى الإحداثي المقابل :

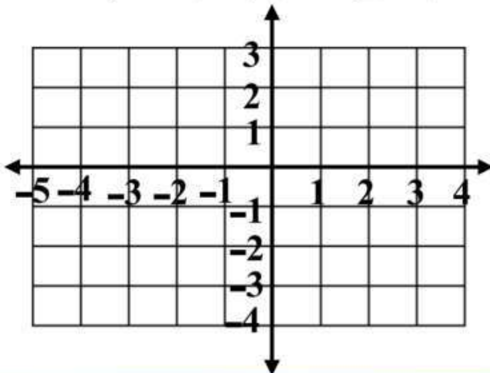
اكتب الزوج المرتب الذي يمثل النقاط : D , R , F



الحــــــــــــــــــــــــــل

---

61 حدد النقاط التالية على المستوى الإحداثي A(- 5 , 3) , B(- 5 , - 2) , C(4 , - 2)



أ المسافة بين النقطتين A , B هي ...... وحدات

ب المسافة بين النقطتين C , B هي ...... وحدات

ج إجمالي المسافة بداية من النقطة A إلى النقطة B

ثم التوجه من النقطة B إلى النقطة C = ... وحدات

الحــــــــــــــــــــــــــل

62 معين طول ضلعه 3.5 سم ، وارتفاعه 2.7 سم فأوجد مساحته

الحل

63 متوازي أضلاع مساحته 48 سم^2 طول قاعدته الصغرى 6 سم فأوجد ارتفاعه الأكبر

الحل

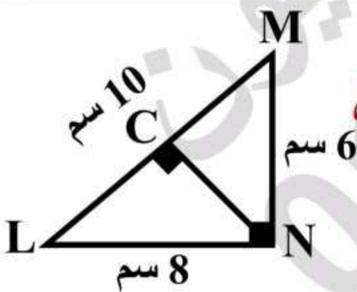
64 مثلث مساحته 32 سم^2 وارتفاعه 8 سم فأوجد طول قاعدته

الحل

65 مثلث طول قاعدته 10 سم ومساحته 35 سم^2 فأوجد طول الارتفاع المناظر لهذه القاعدة

الحل

65 في الشكل المقابل أوجد مساحة المثلث ثم أوجد طول $\overline{NC}$



الحل

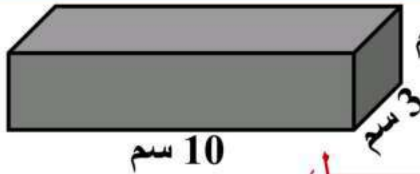
66 صندوق من الحديد مكعب الشكل يراد طلاء سطحه الخارجي فإذا كان طول حرفه 3 مترًا فاحسب مساحة سطحه

الحل

67 أيهما أصغر في المساحة :مثلث طول قاعدته 40سم وارتفاعه المناظر لهذه القاعدة 20سم أم مثلث طول قاعدته 38 سم وارتفاعه المناظر 24 سم .

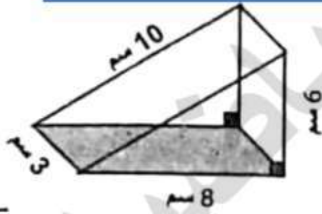
الحل

68 احسب مساحة وحجم سطح متوازي المستطيلات المقابل :



الحل

69 احسب مساحة سطح الشكل المقابل :



الحل

70 فصل به 35ولدًا و 15 بنتًا . اكتب النسبة حسب المطلوب في أبسط صورة بصيغتين مختلفتين

أ نسبة عدد الأولاد إلى عدد البنات

ب نسبة عدد البنات إلى عدد تلاميذ الفصل

ج نسبة عدد الأولاد إلى عدد تلاميذ الفصل .

الحل

71 إذا عملت أن إبراهيم يحل 4 مسائل في 7 دقائق بشكل منتظم فما هو عدد الدقائق التي يستغرقها إبراهيم في حل 12 مسألة ؟ وكم عدد المسائل حلها إبراهيم في 49 دقيقة ؟

الحل

72 تحتاج سارة إلى 2 كوب من دقيق لكل 1 كوب من الحليب لتصنع كيك . احسب عدد أكواب الحليب اللازمة إذا استخدمت 4 أكواب من الدقيق . واحسب عدد أكواب الدقيق التي يمكن استخدامها إذا كان لديها 3 أكواب من الحليب .

الحـــــل

73 مصنع حلوى ينتج 150 قطعة حلوى لكل ساعة . احسب عدد القطع الحلوى التي ينتجها المصنع في 8 ساعات .

الحـــــل

74 فصل به 40 تلميذ ، % 60 منهم يفضلون كرة القدم فما عدد التلاميذ الذين يفضلون كرة القدم ؟

الحـــــل

75 ما قيمة % 40 من 300 جنيه

الحـــــل

76 حصلت فاطمة على 50 درجة من 80 درجة في اختبار مادة الرياضيات . احسب النسبة المئوية للدرجة التي حصلت عليها فاطمة .

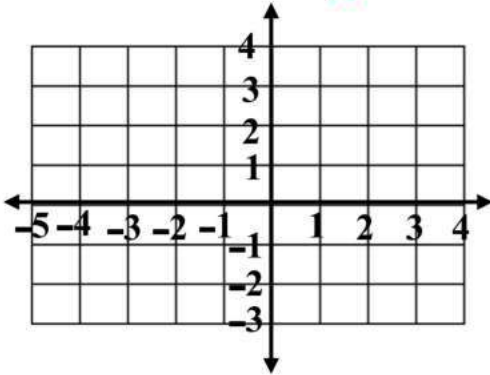
الحـــــل

77 حدد النقاط التالية على المستوى الإحداثي :

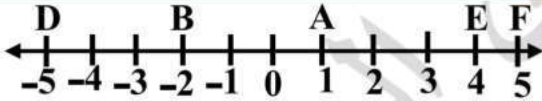
A (1.5 , 1.5) , B (– 1.75 , – 2.5) , C (3.5 , 0) , D (– 1.75 , 2.5)

ثم حدد النقاط التي تمثل انعكاسًا لبعضها أو لنفسها في محور X

الحل



78 لاحظ خط الأعداد التالية ثم أوجد :



أ المسافة بين النقطتين A , E

ب المسافة بين النقطتين F , E

ج المسافة بين النقطتين A , B

د المسافة بين النقطتين E , D

و المسافة بين النقطتين A , D

هـ المسافة بين النقطتين B , F

الحل

79 قطعة أرض على شكل متوازي الأضلاع طول قاعدته 18 متر والارتفاع المناظر لهذه لهذه القاعدة 12 مترًا تم بناء منزل بداخلها على شكل معين طول ضلعه 9 متر وارتفاعه 8 متر وتم عمل الجزء الباقي كحديقة أوجد مساحة الحديقة

الحل

80 متوازي أضلاع طولا قاعدته 16 سم ، 12 سم وارتفاعه الأكبر 6 سم . أوجد مساحته وارتفاعه الأصغر .

الحل

81 مثلث طول قاعدته 4.2 سم وارتفاعه المناظر 2.6 سم أوجد مساحته

الحل

82 مثلث طول قاعدته 24 سم وارتفاعه المناظر 7 سم أوجد مساحته

الحل

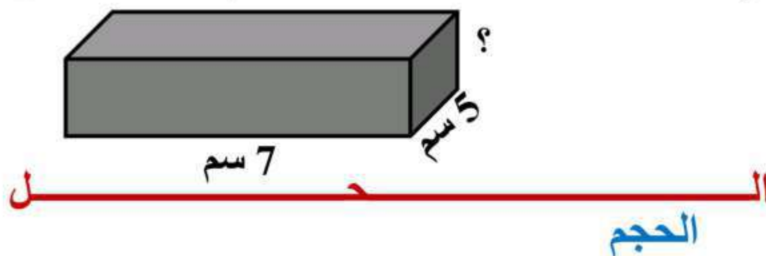
83 مثلث نصف طول قاعدته 3 سم وارتفاعه المناظر 8 سم أوجد مساحته

الحل

84 متوازي مستطيلات أبعاده الثلاثة هي 6 سم ، 5 سم ، 4 سم احسب حجمه

الحل

85 إذا كان حجم متوازي المستطيلات المقابل هو 350 سم^3 أوجد البعد المجهول .



الحل

الحجم

86 هدية علي شكل متوازي المستطيلات أبعادها 20 سم ، 15 سم ، 10 سم ، تريد سلمي تغطيتها بورق الزينة . ما المساحة الورق المستخدم لتغطية الهدية ؟

الحـــــل

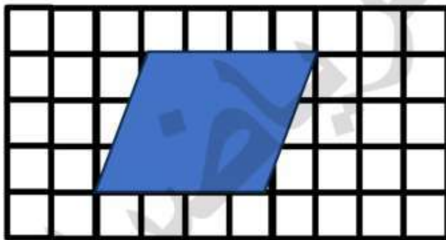
87 فاتورة عشاء بمبلغ 400 جنيه ، يضاف إليها % 10 ضريبة . فكم إجمالي مبلغ العشاء ؟

الحـــــل

88 اشتري محمود هاتفًا محمولًا سعره الأصلي 6,500 جنيه و يوجد عليه نسبة تخفيض % 20 من ثمنه . احسب قيمة التخفيض .

الحـــــل

89 احسب مساحة متوازي الأضلاع المقابل :



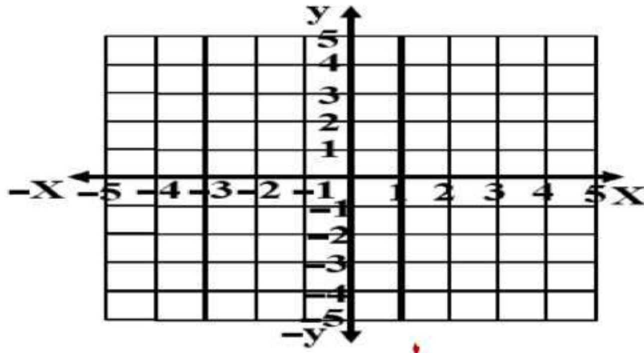
الحـــــل

90 أيهما أكبر : مساحة المثلث طول قاعدته 12سم ، وارتفاع المُناظر لهذه القاعدة 8 سم أم مساحة متوازي أضلاع طول قاعدته 8 سم ، و الارتفاع المُناظر لها 4 سم ؟

الحـــــل

91 شاشة تلفزيون بمبلغ 8,500 جنيه ،عليها نسبة تخفيض % 10 من ثمنها .احسب قيمة الخصم

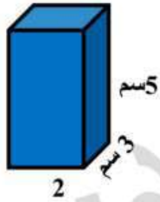
الحـــــل



92 إذا كانت النقطة (2 ، 2) A تمثل أحد رءوس مربع في المستوى الإحداثي . فإذا كان طول ضلع هذا المربع يساوي 3 وحدات . ارسم هذا المربع ، اكتب إحداثيات باقي رءوسه

الحـــــــــــــــــــــــل

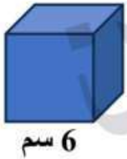
93 احسب مساحة وحجم سطح متوازي المستطيلات المقابل :



الحـــــــــــــــــــــــل

94 احسب مساحة سطح المكعب المقابل :

الحـــــــــــــــــــــــل

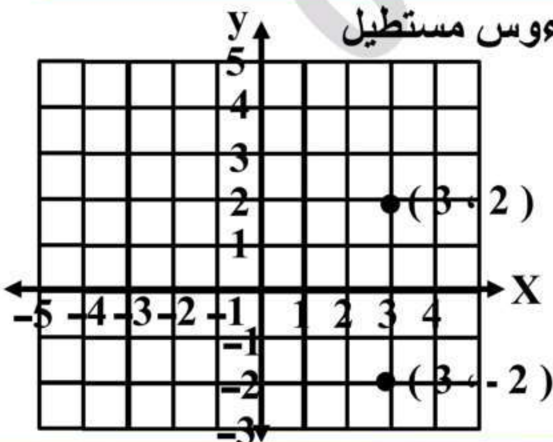


95 إذا كانت النقطتان (2 ، 3) ، (2 - ، 3) تُعدان من رءوس مستطيل طوله 4 وحدات ، و عرضه 3 وحدات

أ أكمل رسم المستطيل

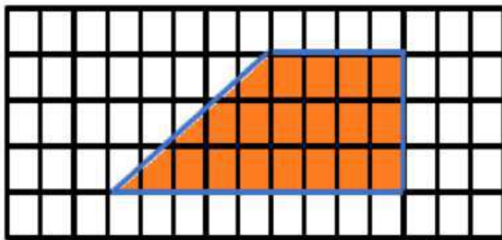
ب اكتب إحداثيات رءوس المستطيل

....



ج مساحة المستطيل = ... وحدة مربعة

الـــــــــــحـــــــــــل

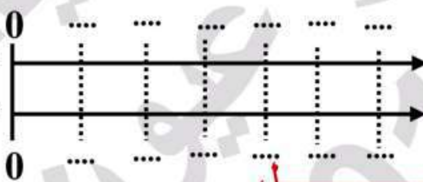


96 احسب مساحة شبه المنحرف المقابل :

الـــــــــــحـــــــــــل

---

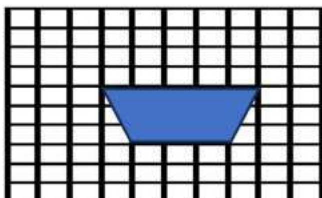
97 يدخر خالد مبلغًا ثابتًا شهريًا قيمته 250 جنيهًا استخدم خط الأعداد المزدوج المقابل في تمثيل قيم الادخار ، و حدد إجمالي الادخار في الشهر السادس



الـــــــــــحـــــــــــل

---

98 أوجد مساحة شبه المنحرف المقابل :



الـــــــــــحـــــــــــل

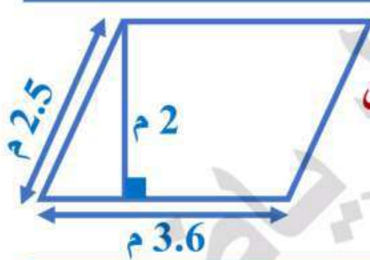
99 لعبة علي شكل متوازي مستطيلات أبعادها 30 سم ، 15 سم ، 10 سم . احسب حجم اللعبة؟

الحـــــــــــــــــــــــل

100 اشترت ريتال 8 تذاكر لحديقة الحيوان ، فإذا كان سعر التذكرة الواحدة يساوي 90 جنيهًا فإذا حصلت علي خصم % 10 من ثمنها . احسب قيمة الخصم .

الحـــــــــــــــــــــــل

101 أوجد مساحة الشكل المقابل .



الحـــــــــــــــــــــــل

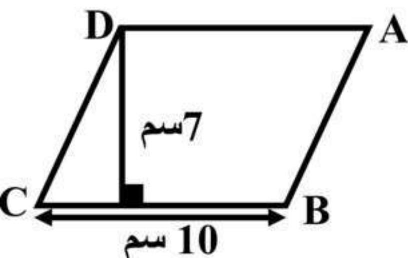
102 لديك 2 لتر من الطلاء و تحتاج تقسيم كمية الطلاء في عبوات بسعة $\frac{3}{5}$ لتر لكل عبوة ما عدد العبوات التي يمكنك تقسيم الطلاء فيها ؟

الحـــــــــــــــــــــــل

103 يعرض محل حلوي علبة شيكولاتة بها 8 قطع بسعر 64 جنيهًا و علبة ثانية بها 10 قطع بسعر 70 جنيهًا ، فإذا كانت جميع القطع من نفس النوع . أي من علب الشيكولاتة يقدم أفضل سعر للشراء ؟

الحـــــــــــــــــــــــل

104 في الشكل المقابل :
احسب مساحة متوازي الأضلاع ABCD



الحـــــــــــــــــــــــل

105 يزرع فلاح 5 أشجار في 8 م^2 من الأرض . احسب المساحة اللازمة لزراعة 50 شجرة

الحـــــــــــــــل

---

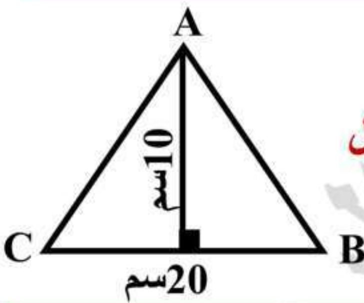
106 تبلغ سرعة الزرافة 48 كم في الساعة و سرعة الأرنب 15.6 في متر في الثانية . أي منها سرعته أكبر

الحـــــــــــــــل

---

107 في الشكل المقابل :

احسب مساحة ΔABC



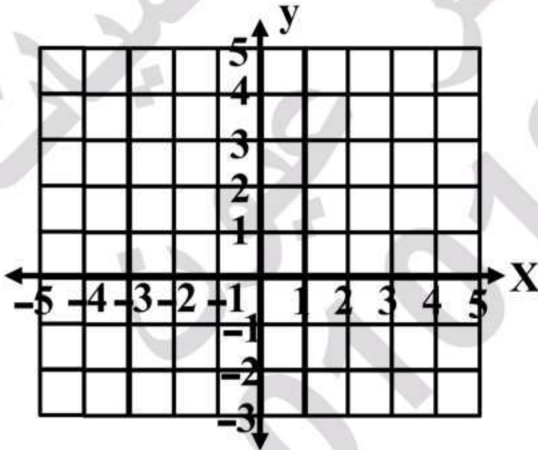
الحـــــــــــــــل

---

108 حدد النقاط : A (− 3 ، 2) ، B (− 3 ، − 2) ، C (2 ، − 2) ، D (2 ، 2)

علي المستوي الإحداثي المتعامد ، واذكر اسم الشكل بعد توصيل النقاط بالترتيب

الحـــــــــــــــل



---

109 مع سيد 727.5 كجم من السكر و يريد وضعه في أكياس بحيث يكون بكل كيس 2.5 كجم فكم كيسًا سيحتاج سيد ؟

الحـــــــــــــــل

---

110 ينفق رجل من راتبه الشهري 1,200 جنيه ، فإذا كانت النسبة المئوية التي تمثل المبلغ

الذي ينفقه 20 % فكم يكون راتب الرجل ؟

الحـــــــــــــــــــــــــــــــحـــــــــــــــــــــــــــــل

111 مع أحمد شريط قماش طوله $\frac{7}{8}$ متر . و يريد تقسيمه إلى 7 أجزاء متساوية . أوجد طول الجزء الواحد .

الحـــــــــــــــــــــــــــــــحـــــــــــــــــــــــــــــل

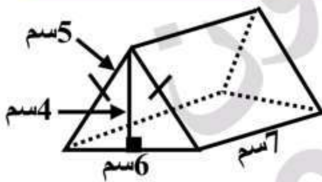
112 ذهب 60 طفلًا من المدرسة في رحلة . و هذا يمثل 40 % من جميع الأطفال في المدرسة . كم عدد الأطفال في المدرسة

الحـــــــــــــــــــــــــــــــحـــــــــــــــــــــــــــــل

113 آلتان لإنتاج القماش ، الأولى تنتج 365 مترًا في 5 ساعات ، و الثانية 480 مترًا في 6 ساعات . أي آلة أفضل ؟

الحـــــــــــــــــــــــــــــــحـــــــــــــــــــــــــــــل

114 أوجد مساحة سطح المنشور الثلاثي المقابل :

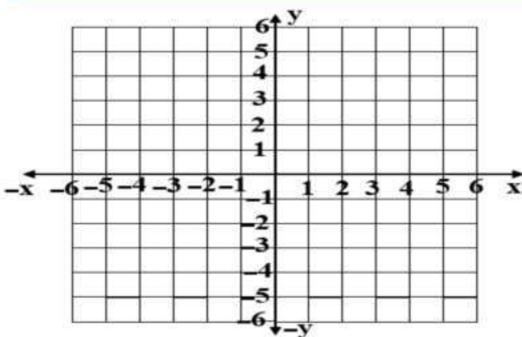


الحـــــــــــــــــــــــــــــــحـــــــــــــــــــــــــــــل

115 حدد النقاط

A (2,–2) ،B (6,–2) ، C (6 ، 2) ،D (2 ، 2)

على المستوى الإحداثي المقابل : ثم صل النقاط بالترتيب مع ذكر اسم الشكل . ...



الحـــــــــــــــــــــــــــــــحـــــــــــــــــــــــــــــل

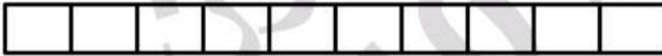
116 إذا كانت النسبة بين طول خالد إلى طول سيف هي 2 : 3 وكان طول خال 120 سم ، فما طول سيف ؟

الـــــــــــــحـــــــــــــل

117 غسالة سعرها الأصلي 12,600 جنيه ،عليها نسبة تخفيض % 10 من ثمنها .احسب سعرها بعد التخفيض

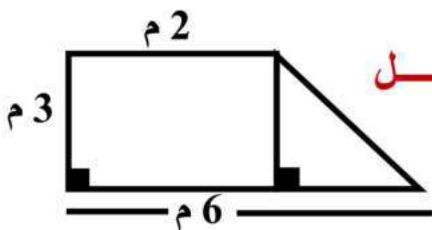
الـــــــــــــحـــــــــــــل

118 استخدم المخطط الشريطي التالي لإيجاد % 20 من 360

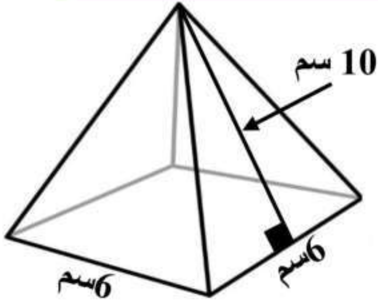


الـــــــــــــحـــــــــــــل

119 أوجد مساحة شبه المنحرف المقابل :



الـــــــــــــحـــــــــــــل

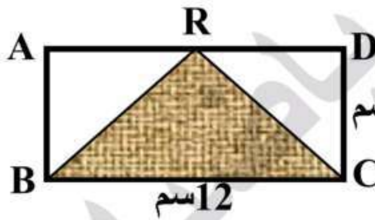


120 من الشكل المقابل : أوجد مساحة سطح الهرم الرباعي

الحــــــــــــــل

121 اشترت نوران بضاعة بمبلغ 4,000 جنيه ، و باعتها بمكسب 8% ، احسب ثمن بيع البضاعة

الحــــــــــــــل



122 في الشكل المقابل ABCD مستطيل ، احسب مساحة المثلث BRC

الحــــــــــــــل

123 آلة زراعية تحرث 24 فدانًا في 8 ساعات . احسب معدل أداء الآلة .

الحــــــــــــــل

124 إذا كانت النسبة بين عدد البنات إلى عدد الأولاد في أحد الفصول هي 3 : 4 ، فإذا كان عدد الأولاد 30 ولدًا ،فما عدد البنات ؟ (باستخدام المخطط الشريطي)

الحــــــــــــــل

125 حصل عمار على 60 درجة من 80 درجة في اختبار مادة الرياضيات . احسب النسبة المئوية للدرجة التي حصل عليها .

الحــــــــــــــل

126 متوازي أضلاع طولا ضلعين متجاورين فيه 10 سم ، 8 سم ، وارتفاعه الأكبر 6 سم . أوجد مساحته

الحـــــــــــــــــل

127 متوازي مستطيلات مساحة قاعدته 12.5 سم^2 ، وارتفاعه 10 سم . احسب حجمه .

الحـــــــــــــــــل

128 يصنع خالد 49 قطعة حلوى كل 7 ساعات أوجد

أ عدد قطع الحلوى التي ينتجها في الساعة الواحدة .

ب الوقت اللازم لصنع 84 قطعة حلوى

الحـــــــــــــــــل

129 مع أحمد 6 كجم من الدقيق ، يريد توزيعها على عدد من الأكياس بالتساوي كل كيس $\frac{3}{4}$ كجم ، فما عدد الأكياس التي سيحتاجها أحمد ؟

الحـــــــــــــــــل

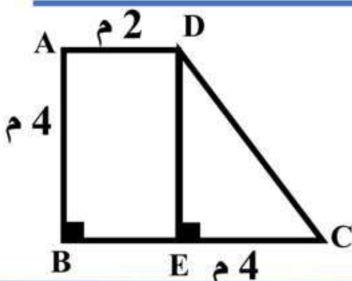
130 هرم رباعي طول ضلع قاعدته 7 سم ، وارتفاع الأوجه المثلثة فيه 6 ، فاحسب مساحة سطحه

الحـــــــــــــــــل

131 مع خالد $\frac{7}{8}$ كجم من السكر ، ويريد وضعه في أكياس ؛ بحيث تكون كتلة كل كيس $\frac{1}{8}$ كجم فما عدد الأكياس التي سيحتاجها ؟

الحـــــــــــــــــل

132 حديقة على شكل شبه منحرف كما هو موضح في الشكل المقابل :
أوجد مساحة هذه الحديقة



الحـــــــــــــــــل

133 قطع خالد بدراجته 25 كم في 5 ساعات ، أوجد معدل الوحدة

الحـــــل

134 اشترت ساره قطعة قماش طولها 3.5 متر ، فإذا كان ثمن المتر الواحد 9.5 جنيه ، فما ثمن القماش الذي اشترته ساره ؟

الحـــــل

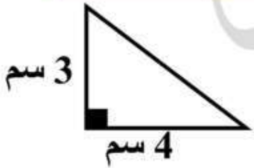
135 يعرض مصنع حقائب 15 حقيبة متماثلة بسعر 1,800 جنيه ، فما سعر الحقيبة الواحدة

الحـــــل

136 متوازي أضلاع طول قاعدته 8 سم ، وارتفاعه المُناظر لهذه القاعدة 6 سم . احسب مساحته

الحـــــل

137 احسب مساحة المثلث المقابل :



الحـــــل

138 اكتب مُعامل التحويل المستخدم لتحويل 4 ساعات إلى 240 دقيقة

الحـــــل

139 ضع النسبة التالية في أبسط صورة : 56 : 84

الحـــــل

140 هرم رباعي مساحة قاعدته 60 سم^2 ، ومساحة أحد أوجهه 12 سم^2 . أوجد مساحة سطحه

الحل

141 إذا كان ثمن 3 كجم جبن هو 300 جنيه ، فما المبلغ الذي سيدفعه لشراء 5 كجم ؟

الحل

142 فصل به 60 تلميذًا ، تغيب منهم 6 تلاميذ . احسب النسبة المئوية للغياب .

الحل

143 اشترت رنا هدية لصديقتها ، سعر الهدية 300 جنيه و عليها تخفيض 20% ، فما ثمن الهدية بعد التخفيض ؟

الحل

144 يعرض متجر علبة حلوى ها 6 قطع بمبلغ 42 جنيهًا ، و علبة أخرى بها 10 قطع بمبلغ 60 جنيهً إذا كانت جميع القطع من نفس النوع . فأي العبلتين تقدم أفضل سعر للشراء ؟

الحل

145 إذا كان عدد تلاميذ الفصل 50 تلميذًا و نسبة الغياب % 10 فاحسب عدد التلاميذ الغائبين

الحل

146 إذا كان ارتفاع الهرم الأكبر 14,600 سم فأوجد ارتفاع الهرم بالمتر باستخدام معامل التحويل

الحل

147 مثلث طول قاعدته 4 سم ، وارتفاعه المناظر لها 3 سم ، احسب مساحته

الحـــــــــــــــــل

148 أوجد ناتج $2 \div \frac{1}{2}$ مستخدمًا النماذج

الحـــــــــــــــــل

149 موظف يوفر 600 جنيه شهريًا ، إذا كان دخله الشهري 3,000 جنيهًا . أوجد النسبة المئوية لما يوفره شهريًا

الحـــــــــــــــــل

150 متوازي مستطيلات أبعاده 1 م ، 2 م ، 2.5 م أوجد حجمه إذا تضاعف طوله فقط.

الحـــــــــــــــــل

151 متوازي مستطيلات أبعاده 4 سم ، 1.5 سم ، 5 سم أوجد حجمه إذا تضاعف كل من أبعاده

الحـــــــــــــــــل

152 مربع محيطه 20 سم . احسب مساحته

طول ضلع المربع = ... مساحة المربع = ...

الحل

153 تحتاج سيارة 20 لتر من البنزين لقطع مسافة 180 كم . ما عدد اللترات التي تحتاجها السيارة لقطع مسافة 90 كم ؟

الحل

154 أيهما أفضل : محراث يحرق 18 فدانًا في 3ساعات ام محراث آخر يحرث 25 فدانًا في 5 ساعات ؟

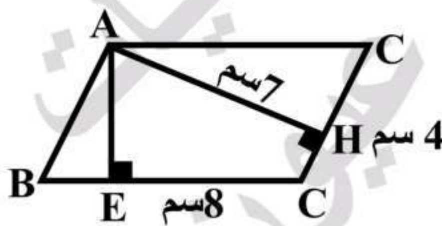
الحل

155 أوجد نقطتين لهما نفس الإحداثي Y ، وتقعان على بُعد 4 وحدات من النقطة (2 – , 4)

الحل

156 الشكل المقابل ABCD متوازي أضلاع فيه :

BC = 8 سم ، AH = 7 سم ، CD = 4 سم . احسب مساحته .



الحل

157 مكعب مساحة أحد أوجهه 16 سم ^{2} . أوجد مساحة سطحه .

الحل

158 مثلث قائم الزاوية في B ، AB = 3 سم ، BC = 4 سم . احسب مساحة المثلث

الحل

159 أوجد خارج قسمة : $2.88 \div 0.4 = ...$

الحل

159 لعبة ثمنها 400 جنيه ، وعليها خصم 20 % ، احسب ثمن اللعبة بعد الخصم

الحل

160 ثلاجة سعرها الأصلي 20,000 جنيه عليها تخفيض 25 % ، أوجد سعرها بعد التخفيض

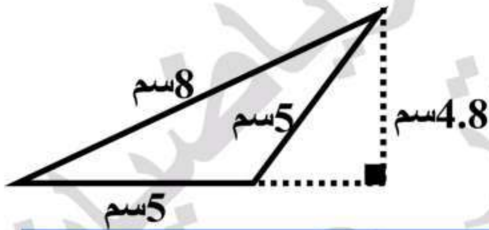
الحل

161 حدد 1 % ثم استخدمها كنسبة مرجعية لإيجاد النسبة المئوية التالية: 7 % من 700 جنيه

الحل

162 أوجد مساحة المثلث المقابل :

الحل



163 قضى ياسر 25 % من وقت التمرين في الجري ، عبر عن النسبة المئوية في صورة كسر اعتيادي و كسر عشري

الحل

164 حصل خالد على 95 درجة من 100 درجة في اختبار مادة الرياضيات . احسب النسبة المئوية

الحل

165 فصل دراسي به 45 تلميذاً وكان عدد البنات 20 تلميذة . أوجد في أبسط صورة

أ النسبة بين عدد البنات وعدد تلاميذ الفصل ب النسبة بين عدد البنات وعدد البنين

الحل

المجموعة الأولى : أسئلة الاختيار من متعدد

1 المقارنة بين كميتين من نفس النوع والوحدة تُسمى ....

أ المعدل ب النسبة ج البسط د المقام

2 $\frac{20}{30}$ = ... « في أبسط صورة »

أ $\frac{3}{2}$ ب $\frac{4}{6}$ ج $\frac{2}{3}$ د $\frac{10}{15}$

3 المقارنة بين كميتين مختلفتين في النوع و الوحدة تُسمى ....

أ المعدل ب النسبة ج القيمة المكانية د الحد الأول

4 لتبسيط النسبة التي حديها 2 , 10 نقسم حدي النسبة على العامل المشترك الأكبر لهما هو..

أ 5 ب 2 ج 10 د 20

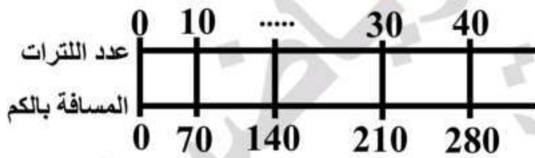
5 في المخطط الشريطي المقابل :



نسبة عدد الأرانب إلى عدد الثعالب هي ....

أ 3 إلى 5 ب 3 إلى 8 ج 5 : 3 د 5 : 8

6 من خط الأعداد المزدوج المقابل :



عدد لترات البنزين اللازمة لقطع مسافة 140 كم = ... لتر

أ 10 ب 20 ج 15 د 25

7 نسبة تقارن بين كمية ما ووحدة واحدة من الكمية الثانية تُسمى ....

أ معامل التحويل ب القمة المكانية ج معدل الوحدة د الحجم

8 نسب لها نفس القيمة بعد وضع كل منها في أبسط صورة تُسمى ....

أ المعدل ب النسبة ج النسب المتكافئة د الصيغة الممتدة

9 النسبة التي لا تكافئ النسبة $\frac{2}{5}$ هي ....

أ $\frac{4}{10}$ ب $\frac{6}{15}$ ج $\frac{4}{6}$ د $\frac{8}{20}$

10 معامل التحويل المستخدم للتحويل من يوم إلى ساعة هو ....

أ $\frac{\text{1ساعة}}{\text{24يوم}}$ ب $\frac{\text{12ساعة}}{\text{1 يوم}}$ ج $\frac{\text{24ساعة}}{\text{1 يوم}}$ د $\frac{\text{1أسبوع}}{\text{7 أيام}}$

11 1 م = ... سم

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 0.001

12 1 ملل = ... لتر

أ 10　ب 100　ج 1,000　د 0.001

13 1 كجم = ... جم

أ 10　ب 100　ج 1,000　د 0.001

14 معامل التحويل المستخدم للتحويل من ملليترات إلى لترات هو ....

أ $\frac{100 \text{ ملل}}{1 \text{ لتر}}$　ب $\frac{10 \text{ لتر}}{1 \text{ ملل}}$　ج $\frac{1 \text{ لتر}}{1,000 \text{ ملل}}$　د $\frac{1 \text{ ملل}}{10 \text{ لتر}}$

15 معامل التحويل المستخدم للتحويل من ثانية إلى ساعة هو ....

أ $\frac{1 \text{ ساعة}}{3,600 \text{ ثانية}}$　ب $\frac{1 \text{ ساعة}}{60 \text{ ثانية}}$　ج $\frac{1 \text{ ساعة}}{30 \text{ ثانية}}$　د $\frac{1 \text{ كم}}{1,000 \text{ م}}$

16 20 % = ...

أ $\frac{1}{2}$　ب $\frac{1}{3}$　ج $\frac{1}{4}$　د $\frac{1}{5}$

17 50 % = ...

أ $\frac{1}{2}$　ب $\frac{1}{3}$　ج $\frac{1}{4}$　د $\frac{1}{5}$

18 25 % = ...

أ $\frac{1}{2}$　ب $\frac{1}{3}$　ج $\frac{1}{4}$　د $\frac{1}{5}$

19 0.4 = ... %

أ 4　ب 40　ج 400　د 0.04

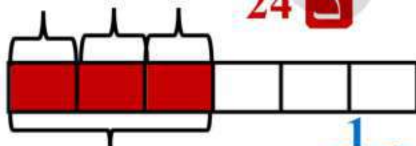
20 مقلوب الكسر $\frac{4}{3}$ = ...

أ 4　ب $\frac{1}{4}$　ج $\frac{3}{4}$　د $\frac{1}{3}$

21 إذا كان 6 هو $\frac{1}{4}$ عدد ما فإن العدد هو ....

أ 4　ب 6　ج 18　د 24

22 مسألة القسمة التي تُعبر عن النموذج المقابل هي ....



أ $\frac{1}{6} \div 3$　ب $3 \div \frac{3}{6}$　ج $3 \div \frac{3}{5}$　د $3 \div \frac{1}{6}$

23 خارج قسمة $(\frac{2}{3} \div 8)$ = ...

أ 24　ب $8\frac{2}{3}$　ج 12　د 26

24 خارج قسمة $(2 \div \frac{5}{8}) =$ ....

أ 10 ب $\frac{5}{4}$ ج $\frac{5}{16}$ د 16

25 أصغر مقام مشترك للكسرين $\frac{1}{3}$ ، $\frac{3}{8}$ هو ....

أ 24 ب 21 ج 18 د 15

26 العبير العددي الذي يُعبر عن كم $\frac{1}{7}$ في $\frac{9}{14}$ هو ....

أ $\frac{9}{14} \div \frac{1}{7}$ ب $\frac{1}{7} \div \frac{9}{14}$ ج $\frac{9}{14} \times \frac{1}{7}$ د $\frac{1}{7} - \frac{9}{14}$

27 العدد الذي $\frac{1}{8}$ منه يساوي 5 ؟ = ...

أ 40 ب 32 ج 24 د 16

28 عملية الضرب (2.3 × 1.5) تكافئ التعبير العددي ....

أ $\frac{23}{100} \times \frac{15}{100}$ ب $\frac{23}{10} \times \frac{15}{10}$ ج $\frac{23}{10} \times \frac{15}{100}$ د $\frac{23}{100} \times \frac{15}{10}$

29 لإجراء عملية القسمة (0.025 ÷ 6.25) نضرب كل من المقسوم والمقسوم عليه في العدد .....

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 250

30 الحدد الثاني في النسبة $\frac{3}{4}$ هو ....

أ 3 ب 4 ج 4 × 3 د 4 + 3

31 نسبة عدد الدوائر إلى عدد المربعات = ...



أ 2 : 3 ب 3 : 2 ج 3 : 5 د 2 : 5

32 العدد الناقص في النمط : $\frac{...}{8}$ ، $\frac{2}{4}$ ، $\frac{1}{2}$ هو ....

أ 3 ب 4 ج 6 د 7

33 إذا كان : $\frac{A}{35} = \frac{3}{7}$ فإن قيمة A = ...

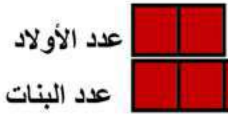
أ 5 ب 9 ج 12 د 15

34 إذا كانت 9 إلى 10 تكافئ 72 إلى B ، فإن قيمة B = ...

أ 8 ب 80 ج 70 د 7

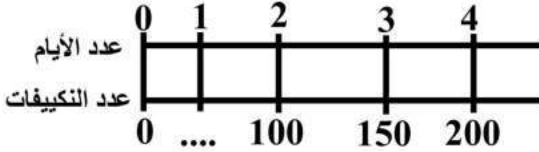
35 إذا كانت : $\frac{A}{16}$ ، $\frac{3}{4}$ نسبًا متكافئة فإن قيمة A= ....

أ 9 ب 8 ج 12 د 10



36 في المخطط الشريطي المقابل : نسبة عدد الأولاد إلى عدد البنات هي

أ 5 إلى 2   ب 2 إلى 5   ج 2 : 7   د 7 : 5



37 من خط الأعداد المزدوج المقابل : عدد أجهزة التكييفات التي يصنعها المصنع في اليوم الواحد = ... جهاز

أ 15   ب 20   ج 25   د 50

38 يدفع عمار 100 جنيه لشراء 4 كتب فإن إجمالي المبلغ الذي سيدفعه لشراء 3 كتب من نفس النوع = ... جنيهًا

أ 25   ب 75   ج 50   د 150

39 معدل الوحدة الذي يُعبر عن «يقطع حازم بدراجته 40 مترًا لكل دقيقتين» هو ....

أ $\frac{\text{40 مترًا}}{\text{2 دقيقة}}$ ب $\frac{\text{20 مترًا}}{\text{1 دقيقة}}$ ج $\frac{\text{80 مترًا}}{\text{4 دقائق}}$ د $\frac{\text{60 مترًا}}{\text{3 دقائق}}$

40 تعرض مكتبة 4 كراسات بمبلغ 20 جنيهًا ، 7 كراسات من نفس النوع بمبلغ 49 جنيهًا فإن أفضل سعر للشراء هو .... جنيهات لكل كراسة

أ 10   ب 9   ج 5   د 7

41 1 لتر = ... ملل

أ 10   ب 100   ج 1,000   د 0.001

42 1 طن = ... كجم

أ 10   ب 100   ج 1,000   د 0.001

43 .... = 65 %

أ 0.5   ب 0.65   ج 0.75   د 0.85

44 .... = 30 %

أ 0.2   ب 0.3   ج 0.5   د 0.6

45 .... + 10 % = 15 %

أ 1 %   ب 5 %   ج 10 %   د 20 %

46 مع هدى 20 برتقالة فسد منها 5 برتقالات ، فإن النسبة المئوية لعدد البرتقال الفاسد = ...

أ 5 %   ب 15 %   ج 20 %   د 25 %

47 النسبة المئوية التي تمثل 20 جنيهًا من 400 جنيه هي ....

أ 5 % ب 10 % ج 15 % د 20 %

48 عدد 18 % منه يساوي 36 فإن العدد هو ....

أ 100 ب 200 ج 300 د 400

49 30 % من .... = 210

أ 400 ب 500 ج 600 د 700

50 من النموذج المقابل : 30 % من 600 = ...

60	60	60	60	60	60	60	60	60	60

أ 240 ب 180 ج 120 د 60

51 زجاجة حليب سعتها 2.5 لتر فإن سعتها بالملليلتر = ... ملل

أ 25 ب 250 ج 2,500 د 2,050

52 معامل التحويل المستخدم للتحويل من سنوات إلى شهور هو ....

أ $\frac{\text{1 سنة}}{\text{10 شهور}}$ ب $\frac{\text{12 شهر}}{\text{1 سنة}}$ ج $\frac{\text{1 سنة}}{\text{1 شهر}}$ د $\frac{\text{1 شهر}}{\text{12 سنة}}$

53 أي مما يلي يقدم أفضل سعر للشراء ؟ ....

أ 55 جنيهًا لكل 11 بيضة ب 180 جنيهًا لكل 30 بيضة

ج 140 جنيهًا لكل 20 بيضة د 55 جنيهًا لكل 12 بيضة

54 $0.3 \times 0.2 =$ ....

أ 0.006 ب 0.06 ج 0.6 د 6

55 $0.25 \div 25\ \% =$ ....

أ $\frac{1}{4}$ ب $\frac{1}{2}$ ج $\frac{3}{4}$ د 1

56 $1 - 25\ \% =$ .... %

أ 750 ب 7.5 ج 75 د 75 %

57 إذا كانت النسبة المئوية لعدد الطلاب الناجين 70% فإن النسبة المئوية لعدد الطلاب الراسبين هي .....

أ 25 % ب 30 % ج 3 % د 30

58 $7 \div 5 = 7 \times$ ....

أ 5 ب $\frac{1}{5}$ ج $\frac{7}{1}$ د $\frac{1}{7}$

59 المقام المشترك للكسريين $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{5}$ هو ....

أ 30 ب 5 ج 15 د 3

60 $\frac{3}{5} \div 4 =$ ....

أ $\frac{4}{5}$ ب $\frac{3}{5}$ ج $\frac{3}{20}$ د $\frac{5}{8}$

61 خارج قسمة ($\frac{1}{2} \div 2$) هو ....

أ 3 ب 4 ج 2 د 5

62 خارج قسمة ($\frac{1}{2} \div 3$) هو ....

أ 4 ب 5 ج 6 د 7

63 $\frac{3}{4} \div 3 =$ ....

أ 4 ب $\frac{1}{4}$ ج 3 د $\frac{1}{3}$

64 المقام المشترك للكسريين $\frac{1}{6}$ ، $\frac{1}{5}$ هو ....

أ 30 ب 15 ج 6 د 5

65 الكسر الاعتيادي $\frac{2}{5}$ يكافئ الكسر الاعتيادي............

أ $\frac{2}{10}$ ب $\frac{4}{10}$ ج $\frac{3}{10}$ د $\frac{1}{10}$

66 $\frac{3}{6} \div \frac{1}{2} =$ ....

أ $\frac{1}{2}$ ب $\frac{1}{6}$ ج 1 د $\frac{3}{6}$

67 $\frac{2}{3} \div \frac{1}{4} =$ ....

أ $2\frac{2}{3}$ ب $\frac{1}{6}$ ج $\frac{1}{3}$ د $\frac{1}{4}$

68 $2 \div \frac{1}{8} =$ ....

أ $\frac{1}{8}$ ب 16 ج 2 د 1

69 $8 \div$ .... $= 72$

أ $\frac{1}{9}$ ب 9 ج 8 د $\frac{1}{8}$

70 أي مما يلي يعبر عن معامل التحويل ؟ .....

أ 4ساعات لكل 2متر ب ساعة= 60دقيقة ج $\frac{\text{3كجم}}{\text{1 عبوة}}$ د $\frac{\text{5 م}}{\text{3 كجم}}$

71 $4 \div$ .... $= 24$

أ 6 ب 96 ج $\frac{1}{4}$ د $\frac{1}{6}$

72 مقلوب العدد $\frac{5}{10}$ هو ....

أ $\frac{1}{10}$ ب 10 ج $\frac{5}{10}$ د 2

73 $\frac{1}{6} \div .... = 1$

أ 6 ب $\frac{1}{6}$ ج 1 د $\frac{1}{3}$

74 مقلوب العدد 5 = ...

أ $\frac{1}{4}$ ب 5 ج $\frac{1}{5}$ د 3

75 عربة نقل حمولتها 70 طنًا فسد منها 10% ، فإن مقدار الحمولة التي فسدت = ... طن

أ 17 ب 71 ج 7 د 70

76 $3.5 \times 1.4 = ...$

أ 0.049 ب 0.49 ج 49 د 4.9

77 مقلوب الكسر $\frac{7}{9}$ هو ....

أ $\frac{9}{7}$ ب 7 ج $\frac{7}{9}$ د 9

78 $12 \div \frac{3}{8} = ...$

أ 36 ب 32 ج 96 د 48

79 7.5×3.1 ⬭ 75×0.31

أ < ب = ج > د غير ذلك

80 8 : 3 تقرأ ....

أ 3 في 8 ب 8 في 3 ج 3 إلي 8 د 8 إلي 3

81 $2.5 \div 0.5 = ...$

أ 2.5 ب 5 ج 0.25 د 25

82 النسبة بين عدد الأجزاء الملونة إلي عدد أجزاء الشكل كله = ... : ......

أ 2 : 1 ب 1 : 2 ج 6 : 6 د 12 : 6

83 النسبة 25 : 10 تساوي .... : .... في أبسط صورة

أ 2 : 1 ب 3 : 5 ج 2 : 5 د 1 : 2

84 27 : 21 = ... : .... (في أبسط صورة)

أ 3 : 4 ب 7 : 9 ج 5 : 3 د 1 : 2

85 $1.6 \times 5 = ...$

أ 8 ب 5.8 ج 0.58 د 0.058

86 8 : 6 = ... : .... (في أبسط صورة)

أ 1 : 2 ب 3 : 4 ج 2 : 3 د 4 : 2

87 $5.1 \div 0.51 =$ ....

أ 1 ب 10 ج 100 د 1,000

88 $\frac{1}{2}$ من العدد 24 يساوي ....

أ 4 ب 3 ج 8 د 12

89 النسبة 25 : 75 تساوي .... : .... (في أبسط صورة)

أ 3 : 1 ب 3 : 5 ج 2 : 5 د 1 : 2

90 $\frac{1}{2} \div \frac{3}{7} =$ ....

أ $\frac{1}{2} \times \frac{7}{3}$ ب $\frac{1}{2} \div \frac{7}{3}$ ج $2 \div \frac{3}{7}$ د 7

91 النسبة 5 إلي 7 تكافئ النسبة 15 إلي ....

أ 7 ب 14 ج 21 د 28

92 15 إلي 20 تكافئ ....

أ 40 : 30 ب 3 : 4 ج 5 : 7 د 28 : 21

93 النسبة 7 إلي 10 تكافئ النسبة 21 إلي ....

أ 10 ب 20 ج 30 د 40

94 $\frac{1}{4}$ تكافئ ....

أ 20 : 5 ب 4 : 16 ج 28 : 7 د 10 : 50

95 إذا كان $\frac{10}{15} = \frac{B}{6}$ فإن قيمة B = ...

أ 10 ب 4 ج 3 د 4

96 $0.7 \times 1.3 =$ ......

أ 91 ب 9.1 ج 0.091 د 0.91

97 27 : 45 = ... : .... (في أبسط صورة)

أ 3 : 2 ب 2 : 3 ج 2 : 5 د 5 : 3

98 إذا كان $\frac{1}{4}$ عدد ما يساوي 9 فإن هذا العدد هو ....

أ 18 ب 27 ج 36 د 45

99 ما العدد الذي إذا قُسم علي $\frac{1}{2}$ فإن الناتج يكون 24 ؟

أ 12 ب 4 ج 6 د 48

100 $\frac{6}{12} =$ ..... (في أبسط صورة)

أ 3 : 6 ب 12 : 24 ج 1 : 6 د 1 : 2

101 48×2.4 ◯ 48×0.24

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د غير ذلك

102 $3 \times \frac{1}{4} = 4 \div$ ....

أ 4 ب $\frac{1}{4}$ ج 3 د $\frac{1}{3}$

103 إذا كان : $\frac{15}{X} = \frac{5}{9}$ فإن : قيمة X = ...

أ 3 ب 5 ج 15 د 27

104 $\frac{....}{....} = \frac{8}{32}$

أ $\frac{1}{4}$ ب $\frac{16}{64}$ ج $\frac{1}{2}$ د $\frac{9}{33}$

105 $0.37 \times 0.1 =$ ....

أ 0.037 ب 0.370 ج 37.0 د 3.7

106 6×6 ◯ $6 \div \frac{1}{6}$

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د غير ذلك

107 إذا كان $\frac{1}{3}$ عدد ما يساوي 9 فإن هذا العدد هو ....

أ 18 ب 27 ج 36 د 45

108 قطعت سيارة 180 كم في 3 ساعات ، فإن معدل الوحدة يساوي ....

أ 180 ب 60 ج 120 د 3

109 2.5×3.5 ◯ 2.5×0.35

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د غير ذلك

110 النسبة 7 : 3 تكافئ النسبة ....

أ 28 : 12 ب 12 : 28 ج 12 : 21 د 6 : 28

111 2.31 كجم = ... جم

أ 23.1 ب 231 ج 2,310 د 0.321

112 مع محمد 200 جنيه ، و مع أخيه 50 جنيهًا ، النسبة بين ما مع محمد إلي ما مع أخيه = ...

أ 0.4 ب 1 : 3 ج 1 : 4 د 4 : 1

113 36 : 48 = ... (في أبسط صورة)

أ 3 : 4 ب 4 : 3 ج 6 : 8 د 18 : 24

114 $8.8 \div 1.1$ ◯ $8.8 \div 0.8$

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د غير ذلك

115 $\frac{3}{10} = ...$

أ 3 %　ب 30 %　ج 60 %　د 50 %

116 45 % = ...

أ $\frac{9}{20}$　ب $\frac{9}{25}$　ج $\frac{1}{2}$　د $\frac{40}{100}$

117 43.6 جم = ... كجم

أ 43.6　ب 436　ج 0.0436　د 0.436

118 النسبة بين العددين 16 : 4 (في أبسط صورة) هي .... : ....

أ 1 : 4　ب 4 : 1　ج 4 : 3　د 3 : 4

119 إذا قرأت مريم 45 صفحة في 9 أيام ، فإن معدل ما تقرؤه مريم في اليوم الواحد = ...

أ 9 صفحات　ب 5 صفحات　ج 4 صفحات　د 10 صفحات

120 $2.1 \times 0.3 = ...$

أ 63　ب 0.63　ج 0.063　د 6.3

121 يعمل خالد يوميًا بشكل منتظم فإذا عمل 48 ساعة في 6 أيام فإن عدد ساعات العمل في اليوم الواحد=...

أ 6 ساعات　ب 7 ساعات　ج 8 ساعات　د 9 ساعات

122 $\frac{1}{2} = ... \%$

أ 25　ب 50　ج 75　د 100

123 يريد خالد تقسيم $\frac{3}{5}$ كجم من السمك علي 3 أكياس بالتساوي ،فإن كتلة السمك في كل كيس =.... كجم

أ $\frac{1}{5}$　ب $\frac{2}{5}$　ج $\frac{6}{5}$　د $\frac{9}{5}$

124 مقلوب العدد $\frac{4}{5}$ هو ....

أ 5　ب 4　ج $\frac{5}{4}$　د $\frac{8}{10}$

125 $\frac{3}{4} = ... \%$

أ 25　ب 50　ج 75　د 100

126 قيمة % 40 من 120 تساوي ....

أ 30　ب 48　ج 80　د 160

127 $5 \div \frac{1}{4} = ...$

أ 20　ب $\frac{1}{20}$　ج $\frac{5}{4}$　د $\frac{4}{5}$

128 % 30 من 150 = ...

أ 75　ب 45　ج 450　د 4,500

129 .... = 36 : 20 (في أبسط صورة)

أ 10 : 18 | ب 18 : 10 | ج 5 : 9 | د 9 : 5

130 17 ديسم ◯ 170 مم

أ < | ب = | ج > | د غير ذلك

131 % .... = $\frac{2}{5}$

أ 20 | ب 40 | ج 60 | د 80

132 المبلغ الذي يمثل % 10 من 150 جنيهًا هو .... جنيهًا

أ 51 | ب 15 | ج 50 | د 100

133 .... = 1.8 ÷ 0.06

أ 0.3 | ب 3 | ج 30 | د 300

134 عدد المجموعات $\frac{1}{4}$ في الكسر $\frac{9}{12}$ يساوي .... مجموعات

أ 3 | ب 1 | ج 2 | د 4

135 .... = $\frac{1}{4}$

أ 0.4 | ب 4 % | ج 25 % | د 40 %

136 % 70 من 30 جنيهًا = ... جنيهًا

أ 210 | ب 100 | ج 40 | د 21

137 .... = 1.2 × 1.2

أ 144 | ب 14.4 | ج 1.44 | د 0.144

138 مربع طول ضلعه 5 سم ، و محيطه 20سم ، فإن النسبة بين طول ضلعه إلي محيطه هو ....

أ 1 : 4 | ب 1 : 5 | ج 5 : 1 | د 4 : 1

139 % ...... = $\frac{9}{10}$

أ 0.9 | ب 9 | ج 90 | د 99

140 % 75 تكافئ ....

أ $\frac{1}{4}$ | ب $\frac{1}{2}$ | ج $\frac{3}{4}$ | د 1

141 % .... = 1

أ 0.1 | ب 1 | ج 10 | د 100

142 % 12 من 300 جنيه = ... جنيهًا

أ 36 | ب 24 | ج 12 | د 100

143 $\frac{5}{10}$ = ...

أ 100 %　ب 90 %　ج 80 %　د 50 %

144 $\frac{3}{5}$ = ...

أ 0.3　ب 6 %　ج 63 %　د 60 %

145 $\frac{7}{6} \div 7$ = ...

أ 6　ب 7　ج $\frac{1}{7}$　د $\frac{1}{6}$

146 64 : 16 = ... : .... (في أبسط صورة)

أ 3 : 1　ب 1 : 3　ج 9 : 1　د 4 : 1

147 $\frac{1}{7}$ من العدد 49 يساوي ....

أ 49　ب 7　ج $\frac{7}{49}$　د 0.7

148 مع خالد 12 قلم ألوان أعطي % 25 من عدد الأقلام التي معه ، فإن عدد الأقلام المتبقية مع خالد =...

أ 3 أقلام　ب 6 أقلام　ج 9 أقلام　د 15 قلم

149 يصرف أحمد مبلغ 70 جنيهًا أسبوعيًا بانتظام ، فإن المبلغ الذي يصرفه يوميًا = ...

أ 700　ب 70　ج 7　د 10

150 $\frac{1}{3}$ من العدد 15 تساوي ....

أ 3　ب $\frac{3}{15}$　ج 5　د 153

151 التعبير العددي المستخدم للتأكد من $12 = \frac{1}{2} \div 6$

أ $\frac{1}{2} \times 6$　ب $\frac{1}{2} \div 12$　ج $\frac{1}{2} \times 12$　د $\frac{1}{2} \div 6$

152 .... هي نسبة حدها الثاني 100 و يرمز لها بالرمز (%)

أ النسبة المئوية　ب المعدل　ج المعادلة　د المنوال

153 180 كم في الساعة = ... متر في الدقيقة

أ 300　ب 30　ج 3,000　د 3

154 .... هو نسبة عددية بين كميتين متساويتين يُعبر عنهما بوحدات مختلفة داخل نظام القياس نفسه

أ معدل الوحدة　ب النسبة المئوية　ج المعدل　د مُعامل التحويل

155 العدد 25 مضروبًا في مقلوب العدد 5 = ...

أ 5　ب 125　ج 25　د 30

156 إذا كانت 6 تساوي $\frac{1}{5}$ عدد ما ، فإن هذا العدد هو ....

أ 30 ب 35 ج 25 د 40

157 النسبة 18 : 6 تكافئ النسبة .... : 1

أ 18 ب 6 ج 3 د 2

158 $30\ \% + 40\ \% =$ ....

أ 0.07 ب 0.7 ج 7 د 70

159 مقلوب العدد الكسر $\frac{6}{18}$ هو ....

أ $\frac{5}{6}$ ب $\frac{1}{3}$ ج $\frac{2}{3}$ د 3

160 إذا كانت $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ فإن : .... × .... $= 4 \times 6$

أ 3×6 ب 4×6 ج 6×8 د 3×8

161 أي من التعبيرات التالية يمكن استخدامه لتحقق من مسألة القسمة : $\frac{2}{3} = \frac{1}{2} \div \frac{1}{3}$

أ $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$ ب $\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$ ج $\frac{1}{2} \div \frac{2}{3}$ د $\frac{2}{3} \div \frac{1}{2}$

162 $0.04 =$ .... %

أ 4 ب 20 ج 40 د 44

163 $\frac{3}{20} =$ .... %

أ 30 ب 15 ج 45 د 60

164 إذا كانت النسبة $\frac{1}{5}$ تكافئ النسبة $\frac{4}{10 + b}$ فإن قيمة $b =$ ....

أ 20 ب 5 ج 15 د 10

165 $3 \div \frac{1}{3}$ ☐ 3×3

أ < ب = ج > د ≤

166 لإجراء عملية القسمة ($15.3 \div 0.3$) نقوم بضرب المقسوم و المقسوم عليه في ......

أ 1 ب 10 ج 100 د 1,000

167 عدد المجموعات المتساوية من $\frac{1}{6}$ في الكسر $\frac{15}{18} =$ ....

أ 2 ب 3 ج 4 د 5

168 $0.0063 \times 100 =$ ....

أ 0.0063 ب 6.3 ج 0.63 د 0.063

169 $7 \div \frac{1}{7}$ ☐ $7 \times \frac{1}{7}$

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د غير ذلك

170 أي مما يلي هو مقلوب للأخر ؟

أ 5 ، 5- ب 5 ، 0 ج 6 ، $\frac{1}{6}$ د $\frac{1}{5}$ ، 15

171 .... $\times \frac{5}{2} = 1$

أ $\frac{5}{2}$ ب $\frac{2}{5}$ ج $1\frac{1}{2}$ د 1

172 إذا كان : $7\frac{1}{2} = X \div \frac{5}{7}$ فإن : X = ...

أ $\frac{15}{2}$ ب $\frac{2}{21}$ ج $\frac{35}{14}$ د $\frac{7}{5}$

173 أي التعبيرات العددية التالية تُعبر عن كم $\frac{1}{4}$ في $\frac{1}{2}$ ؟

أ $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$ ب $\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$ ج $\frac{1}{4} \div \frac{1}{2}$ د $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

174 $0.28 \div 0.2$ ☐ $28 \div 2$

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د $\leq$

175 إذا كان : $42 \times 77 = 3,234$ ، فإن : $4.2 \times 7.7 =$ ....

أ 0.3234 ب 3.234 ج 32.34 د 323.4

176 $0.156 \div 0.13 =$ .... $\div 13$

أ 1.56 ب 15.6 ج 156 د 0.0156

177 يمكن إعادة كتابة التعبير العددي $1 \div 0.5$ بالصورة ....

أ $10 \div 50$ ب $100 \div 5$ ج $1 \div 50$ د $10 \div 5$

178 لإجراء عملية القسمة ($15.3 \div 0.3$) نضرب المقسوم والمقسوم عليه في ......

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 1

179 6 برتقالات لعمل 2 كوب عصير . تعبر هذه المقارنة عن ....

أ نسبة ب معدل ج معدل الوحدة د متغير

180 النسبة التي حدها الأول 2 وحدها الثاني 3 تُكتب على الصورة ....

أ 3 : 2   ب 5 : 6   ج 6 : 5   د 2 : 3

181 مع محمد 3 كرات خضراء و4 كرات حمراء ، فإن النسبة بين عدد الكرات الحمراء إلى إجمالي عدد الكرات هي ....

أ 4 : 3   ب 3 : 4   ج 3 : 7   د 4 : 7

182 إذا كان عُمر شريف 15سنة ، وعُمر والده 45 سنة .فإن النسبة بين عُمر شريف إلى عُمر والده = ...

أ $\frac{3}{1}$ ب $\frac{1}{3}$ ج $\frac{1}{4}$ د $\frac{4}{1}$

183 إذا نجح 36 تلميذًا من 40 تلميذًا .فإن نسبة عدد التلاميذ الراسبين إلى عدد التلاميذ الناجحين= ....

أ 9 : 1   ب 1 : 10   ج 9 : 10   د 1 : 9

184 النسبة 8 : 3 تُقرأ ....

أ 3 في 8   ب 3 إلى 8   ج 8 في 3   د 8 إلى 3

185 $\frac{7}{10} = \frac{....}{100}$

أ 7   ب 70   ج 700   د 70,000

186 النسبة $\frac{1}{5}$ تكافئ النسبة ....

أ $\frac{4}{12}$ ب $\frac{3}{15}$ ج $\frac{2}{18}$ د $\frac{3}{7}$

187 النسبة المكافئة للنسبة $\frac{2}{3}$ ومجموع حديها 10 هي ....

أ 12 : 3   ب 4 : 6   ج 6 : 9   د 5 : 10

188 من جدول النسب المقابل : المبلغ المدخر في شهرين = ... جنيهًا

المبلغ المدخر	75	.....
عدد الشهور	3	2

أ 25   ب 45   ج 50   د 6

189 النسبة $\frac{3}{4}$ تكافئ جميع النسب التالية ، ما عدا ....

أ $\frac{6}{8}$ ب $\frac{30}{40}$ ج $\frac{6}{9}$ د $\frac{9}{12}$

190 إذا كان : $a : b = 2 : 3$ ، وكانت $a = 12$ فإن : .... = b

أ 10   ب 12   ج 16   د 18

191 إذا كان : $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ، فإن : ....

أ $a \times b = c \times d$ ب $a \times c = b \times d$ ج $a \times d = c \times b$ د $c \times b = d \times b$

192 إذا كان : $\frac{15}{20} = \frac{3}{4}$ فإن : $20 \times 3 = ... \times 15$

أ 3 ب 4 ج 12 د 16

193 أي مما يلي يمثل نسبتين متكافئتين ؟

أ $\frac{1}{5}$ و $\frac{2}{6}$ ب $\frac{3}{5}$ و $\frac{6}{9}$ ج $\frac{4}{10}$ و $\frac{16}{40}$ د $\frac{1}{4}$ و $\frac{4}{5}$

194 إذا كان : $6 : 54 = a : 9$ فإن قيمة a = ...

أ 1 ب 2 ج 3 د 4

195 الحد الأول في النسبة 7 : 5 هو ....

أ 5 ب 7 ج 0 د 12

196 من الشكل التالي : النسبة بين عدد

المربعات المظللة إلى إجمالي عدد المربعات = ...



أ 2 : 1 ب 1 : 2 ج 8 : 3 د 3 : 8

197 النسبة $\frac{1}{4}$ تكافئ النسبة $\frac{5}{10 + b}$ ، فإن قيمة b = ...

أ 20 ب 2 ج 15 د 10

198 نسبة حدها الأول 3 ، وحدها الثاني 4 هي ....

أ 4 : 3 ب 3 : 4 ج $\frac{4}{3}$ د $1\frac{1}{4}$

199 جرار زراعي يحرث 6.9فدان في ثلاث ساعات ، فإن معدل ما يحرثه في الساعة =.... فدان

أ 23 ب 32 ج 2.3 د 2.6

200 إذا كان ثمن 5 كجم من البرتقال 35 جنيهًا . فإن ثمن 20 كجم = ... جنيهًا

أ 300 ب 225 ج 140 د 120

المجموعة الثانية : أسئلة الاختيار من متعدد

1 العبارة « يقطع مازن بدراجته مسافة 2 كم في الساعة الواحدة » تُعبر عن .....

أ متغير — ب معدل وحدة — ج نسبة مئوية — د غير ذلك

2 قرأ معاذ 420 صفحة في الأسبوع ،فإن معدل القراءة في اليوم الواحد = ... صفحة

أ 42 — ب 50 — ج 60 — د 70

3 240 دقيقة × .... = 4 ساعات

أ $\frac{\text{1 ساعة}}{\text{60 دقيقة}}$ — ب $\frac{\text{1 ساعة}}{\text{180 دقيقة}}$ — ج $\frac{\text{1 دقيقة}}{\text{60 ساعة}}$ — د $\frac{\text{60 دقيقة}}{\text{1 ساعة}}$

4 32 كم في الساعة = ... متر في الساعة .

أ 320 — ب 3,200 — ج 32,000 — د 320,000

5 $\frac{5}{8}$ طن = ... كيلوجرام .

أ 526 — ب 625 — ج 620 — د 600

6 2 متر ☐ 200 سم

أ < — ب = — ج > — د ≤

7 100 مم × .... = 10 سم

أ $\frac{\text{1 سم}}{\text{10 مم}}$ — ب $\frac{\text{1 مم}}{\text{10 سم}}$ — ج $\frac{\text{10 مم}}{\text{1 سم}}$ — د $\frac{\text{10 سم}}{\text{1 مم}}$

8 % 50 من أي عدد تعني .... العدد

أ خُمس — ب ربع — ج نصف — د عُشر

9 النسبة المئوية % 3 تمثل الكسر العشري ....

أ 0.3 — ب 0.03 — ج 0.003 — د 0.13

10 % .... = 1

أ 0.1 — ب 1 — ج 100 — د 10

11 40 % + 30 % = ...

أ 0.007 ب 0.7 ج 7 د 70

12 .... < 65 %

أ 0.5 ب 0.65 ج 0.75 د 0.85

13 % .... = $\frac{2}{5}$

أ 2 ب 5 ج 10 د 40

14 أي مما يلي لا يكافئ النسبة 10 : 8 ؟

أ 80 % ب $\frac{8}{10}$ ج 0.8 د 8 %

15 35 % = ...

أ $\frac{7}{20}$ ب $\frac{9}{20}$ ج $\frac{8}{20}$ د $\frac{5}{20}$

16 1 – 40 % = ... %

أ 39 ب 60 ج 100 د 41

17 أنفق رامز % 70 من مصروفه ،فإن ما أنفقه رامز .... نصف مصروفه

أ أكثر من ب أقل من ج يساوي د غير ذلك

18 إذا كانت النسبة المئوية لعدد الطلاب الناجحين % 80 ، فإن النسبة المئوية لعدد الطلاب الراسبين = ...

أ 10% ب 20% ج 30% د 40 %

19 في اختبار مادة الرياضيات حصل خالد على 13 درجة من 20 ، فإن 13 درجة تمثل ....

أ الجزء ب الكل ج النسبة المئوية د غير ذلك

20 % 12 من 400 = ...

أ 40 ب 200 ج 44 د 48

21 إذا كان % 30 من عدد ما يساوي 90 ، فإن هذا العدد = ...

أ 300 ب 330 ج 27 د 180

22 فصل به 40 تلميذًا ، تغيب منهم 4 تلاميذ ، فإن النسبة المئوية للغياب = ...

أ 30 %   ب 20 %   ج 25 %   د 10 %

23 % 60 من .... جنيه = 360 جنيهًا

أ 216   ب 600   ج 500   د 576

24 % 25 من أي عدد تعني .... العدد

أ عشر   ب خمس   ج ربع   د نصف

25 % .... = 1 - 0.35

أ 0.07   ب 35   ج 65   د 70

26 قيمة % 10 من 360 = ...

أ 18   ب 36   ج 42   د 54

27 أنفق يوسف 1,200 جنيه من راتبه وهو يمثل % 20 من الراتب فإن راتب يوسف يمثل ...

أ الجزء   ب الكل   ج النسبة المئوية   د غير ذلك

28 % 1,000 تكافئ ....

أ 1   ب 10   ج 100   د 0.01

29 إذا كان % 10 من 600 = 60 ، فإن % 30 من 600 = ...

أ 200   ب 120   ج 180   د 240

30 خط الأعداد الرأسي في المستوى الإحداثي يُسمى ....

أ المحور X   ب المحور Y   ج الإحداثي X   د الإحداثي Y

31 النقطة (3 , 4) تقع في الربع ....

أ الأول   ب الثاني   ج الثالث   د الرابع

32 الإحداثي Y لأي نقطة تقع على محور X هو ....

أ 0   ب 1   ج 2   د 3

33 النقطة (1.25 , 2.5 –) تقع في الربع ....

أ الأول　ب الثاني　ج الثالث　د الرابع

34 عند انعكاس النقطة (7 , 4 –) في محور Y ينتج النقطة ....

أ (7 , 4 –)　ب (7 – , 4)　ج (7 – , 4 –)　د (7 , 4)

35 النقطة (1.25 – , 2.5 –) تقع في الربع ....

أ الأول　ب الثاني　ج الثالث　د الرابع

36 عند انعكاس النقطة (7 , 4 –) في محور X ينتج النقطة ....

أ (7 , 4 –)　ب (7 – , 4)　ج (7 – , 4 –)　د (7 , 4)

37 النقطة (1.25 – , 2.5) تقع في الربع ....

أ الأول　ب الثاني　ج الثالث　د الرابع

38 عند انعكاس النقطة .... في محور X ينتج النقطة (7 , 4 –)

أ (7 , 4 –)　ب (7 – , 4)　ج (7 – , 4 –)　د (7 , 4)

39 المسافة بين العددين 9 – , 6 – على خط الأعداد يساوي ....

أ 9 وحدات　ب 3 وحدات　ج 15 وحدة　د 6 وحدات

40 النقطة التي يمكن إضافتها للنقاط :(1, 2),(2 – , 1),(1 – , 2 –) لتكوين مستطيل هي........

أ (1 , 1)　ب (1 – , 1)　ج (1 – , 2)　د (2 – , 1)

41 متوازي أضلاع طول قاعدته 11سم ، والارتفاع المناظر لهذه القاعدة 7 سم فإن مساحته = ...

أ 77 سم　ب 77 سم^2　ج 18 سم　د 18 سم^2

42 مثلث طول قاعدته 8 سم ، والارتفاع المناظر لهذه القاعدة 4 سم فإن مساحته = ...

أ 32 سم　ب 32 سم^2　ج 16سم^2　د 16 سم

43 الإحداثي Y في الزوج المرتب (7 , 3) هو ....

أ 7　ب 3　ج 73　د 37

44 الإحداثي X لنقطة الأصل هو ....

أ (0 , 0)   ب 1   ج 0   د (0 , 1)

45 النقطة .... تقع على محور X

أ (2 , 0)   ب (2 , 3)   ج (1 , 1)   د (0 , 2)

46 النقطة (6 , 5 –) تقع في الربع ....

أ الأول   ب الثاني   ج الثالث   د الرابع

47 أي مما يلي يقع في الربع الثالث ؟

أ (5 , 4)   ب (5 , – 4)   ج (–5 , 4)   د (– 5 , – 4)

48 النقطة .... تقع على محور Y

أ (0 , – 3)   ب (– 3 , 0)   ج (– 4 , – 3)   د (4 , 3)

49 إذا كانت النقطة (3 – , s) تقع فر الربع الثالث ،فإن قيمة s من الممكن أن تكون ......

أ 0   ب – 5   ج 4   د 2

50 إذا كانت (a, b) تقع على محور X .ولا تساوي نقطة الأصل فإن الرمز الذي قيمته تساوي صفر هو ....

أ a   ب b   ج كلاهما   د ليس أيا منهما

51 النقطة (0 , 3) تقع على محور X ،فإن انعكاسها على محور Y يقع على .....

أ محور X   ب محور Y   ج الربع الثاني   د الربع الرابع

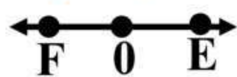
52 كل مما يلي يقع في الربع الرابع ما عدا ....

أ (2 , – 1.5)   ب (1.5 , –1.5)   ج (–2.25 , –2.5)   د (2 , – 2.5)

53 عند انعكاس النقطة ...... في محور X ينتج النقطة $(-2\frac{1}{4} , \frac{1}{2})$

أ $(-\frac{1}{2} , 2\frac{1}{4})$ ب $(\frac{1}{2} , -2\frac{1}{4})$ ج $(\frac{1}{2} , 2\frac{1}{4})$ د $(-\frac{1}{2} , \frac{1}{4})$

54 المسافة بين النقطتين F . E على خط الأعداد التالي تساوي ......



أ F – E   ب F +E   ج |E| + | F| د |F | – |E|

55 إذا كانت المسافة بين النقطتين (A , 4) على خط الأعداد المقابل هي 7وحدات فإن قيمةA = ..

A 0 4

أ 4 ب -3 ج 7 د -7

56 المسافة بين النقطتين (7 , 3 –) , (7 , 4) تساوي .... وحدة

أ 14 ب 0 ج 1 د 7

57 النقطتان (8 , 5) , (3 , 5) تقعان على ....

أ خط رأسي واحد ب خط أفقي واحد ج الخطان معًا د غير ذلك

58 النقطة (5 , b) تقع على محور Y فإن b = ...

أ 0 ب 1 ج 5 د -5

59 النقطة (4 , a) تقع على محور X فإن a = ...

أ 0 ب 1 ج 4 د 2

60 أي من الأزواج المرتبة الآتية لا تقع على نفس الخط الأفقي مع النقطة A(3 , 2)

أ (7 , 2) ب (5 , 2) ج (2 , 4) د (0 , 2)

61 إذا كانت النقطة (2 , 2 –) رأس القائمة لمثلث قائم ،وطولا ضلعي القائمة 3 وحدات ، و 5 وحدات ، فإن الرأسين الاخرين هما ....

أ (–7 ,2),(–2 ,5) ب (3,–3),(–2,–3) ج (–2 ,7),(1,–2) د (1,–7),(–2 , –7)

62 إذا كانت النقاط A (4, –4), B(4 , –2)، C(–2 , –2)، D(– 2 , –4) هي رؤوس مستطيل فإن : AD = ...

أ 4 وحدات ب 3 وحدات ج وحدتان د 6 وحدات

63 متوازي أضلاع طول قاعدته 4.7 سم وارتفاعه المناظر 2.9 سم فإن مساحته = ...

أ 13.63 سم ب 12.63سم^2 ج 13.63سم^2 د 7.6 سم^2

64 معين مساحته 60 سم ^{2} وارتفاعه 10 سم . فإن طول ضلعه = ... سم

أ 6 ب 600 ج 0.6 د 60

65 ارتفاع متوازي الأضلاع 10سم ومساحته 120 سم^2 فإن طول القاعدة المناظر لها الارتفاع = ...

أ 12 سم^2 ب 12 سم ج 1,200 سم^2 د 1,200 سم

66 مثلث طول قاعدته 40 سم وارتفاعه المناظر 14 سم فإن مساحته = ...

أ 280 سم ب 560 سم^2 ج 280سم^2 د 54سم^2

67 مثلث مساحته 30سم^2 وارتفاعه 10 سم . فإن طول قاعدته = ... سم

أ 6 ب 300 ج 0.3 د 150

68 مساحة المثلث القائم الزاوية = ...

أ $A = b \times h$ ب $A = \frac{1}{2} \times b \times h$ ج $A = 2 \times b \times h$ د $A = b + h$

69 مثلث طول قاعدته 25 سم وارتفاعه المناظر 10 سم فإن مساحته = ...

أ 125 سم ب 250 سم^2 ج 125 سم^2 د 35 سم^2

70 مثلث مساحته 24 سم^2 وارتفاعه 8 سم . فإن طول قاعدته = ... سم

أ 6 ب 96 ج 192 د 32

71 هرم رباعي مساحة قاعدته 30 سم^2 ومساحة أحد أوجهه 10 سم^2 فإن مساحة سطحه = ...سم^2

أ 40 ب 70 ج 55 د 100

72 المجسم الذي يتكون من قاعدتين على شكل مثلث و 3 أوجه مستطيلة يسمى ......

أ هرم رباعي ب مكعب ج منشور د متوازي مستطيلات

73 مكعب مساحة أحد أوجهه 5سم^2 ، يكون مساحة سطحه تساوي .... سم^2

أ 10 ب 20 ج 30 د 50

74 أي التعبيرات الرياضية التالية يمكن استخدامها لإيجاد مساحة سطح متوازي المستطيلات ؟

أ $A=2(lw+lh+wh)$ ب $A= 2wlh$ ج $A= w+l+h$ د $A= wlh$

75 المسافة بين العددين 5 , 5 – على خط الأعداد = ... وحدات

أ 0 ب 10 ج – 10 د 20

76 متوازي مستطيلات أبعاده 5 سم ، 3 سم ، 4 سم فإن حجمه = ... سم^3

أ 12　　ب 60　　ج 17　　د 19

77 مقلوب الكسر $\frac{2}{5}$ = ...

أ 5　　ب $\frac{5}{2}$　　ج $\frac{1}{5}$　　د $\frac{1}{2}$

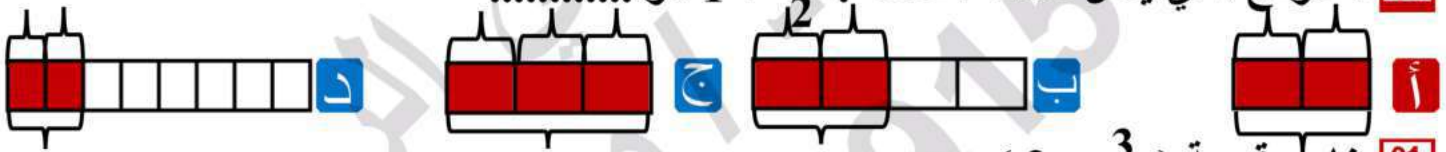
78 متوازي مستطيلات حجمه 30سم^2 فعند مضاعفة كل من طوله وارتفاعه يكون حجمه يساوي .... سم^3

أ 60　　ب 90　　ج 120　　د 240

79 إذا كان 5 هو $\frac{1}{7}$ عدد ما فإن هذه العدد هو ....

أ 5　　ب 7　　ج 35　　د 40

80 النموذج الذي يمثل مسألة القسمة : $\frac{1}{2} \div 1$ هو ....



81 خارج قسمة ($\frac{3}{4} \div 2$) هو = ...

أ 8　　ب $2\frac{2}{3}$　　ج 4　　د $2\frac{3}{4}$

82 عدد المجموعات المتساوية من $\frac{1}{4}$ في الكسر $\frac{6}{8}$ تساوي .... مجموعات

أ 2　　ب 3　　ج 4　　د 5

83 مقلوب الكسر $\frac{9}{18}$ (في أبسط صورة) = ...

أ $\frac{1}{9}$　　ب $\frac{1}{18}$　　ج $\frac{1}{2}$　　د 2

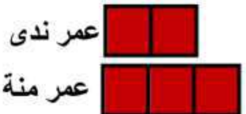
84 النسبة التالية مباشرة في النمط : $\frac{6}{10}$ ، $\frac{3}{5}$ ، :::: هي ....

أ $\frac{1}{6}$　　ب $\frac{7}{15}$　　ج $\frac{9}{15}$　　د $\frac{1}{5}$

85 إذا كانت $\frac{18}{27}$ ، $\frac{A}{3}$ نسبًا متكافئة فإن قيمة A = ...

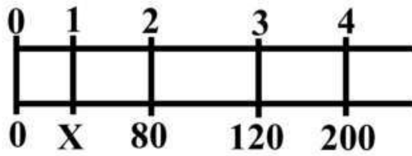
أ 4　　ب 2　　ج 8　　د 9

86 من مخطط الشريطي المقابل إذا كان عمر ندى = 10 سنوات فإن عمر منة = ... سنة



أ 12　　ب 18　　ج 15　　د 9

87 من خط الأعداد المزدوج المقابل : قيمة X تساوي ......



أ 40   ب 30   ج 50   د 45

88 الجملة التي تُعبر عن معدل وحدة فيما يأتي هي ....

أ 3 أقلام لكل تلميذ   ب 6 قطع حلوى لكل 3 تلاميذ
ج 6 كم لكل 3 دقائق   د 4 أرغفة لكل 4 تلاميذ

89 معامل التحويل المستخدم للتحويل من سنوات إلى شهور هو ....

أ $\frac{\text{1 سنة}}{\text{10شهور}}$ ب $\frac{\text{12 شهر}}{\text{1 سنة}}$ ج $\frac{\text{1 سنة}}{\text{1 شهر}}$ د $\frac{\text{1 شهر}}{\text{12 سنة}}$

90 $\frac{7}{10}$ = ...

أ 7 %   ب 10 %   ج 17 %   د 70 %

91 فصل به 50 تلميذ ، % 10 منهم يحبون السباحة . فإن عدد التلاميذ الذين يحبون السباحة = ...تلاميذ

أ 5   ب 10   ج 40   د 60

92 النسبة المئوية التي تمثل 20 جنيهًا من 400 جنيه هي ....

أ 5 %   ب 10 %   ج 15 %   د 20 %

93 % 1 من 200 جنيه = ... جنيه

أ 0.02   ب 0.2   ج 2   د 20

94 النقطة (6 , 5 –) تقع في الربع ....

أ الأول   ب الثاني   ج الثالث   د الرابع

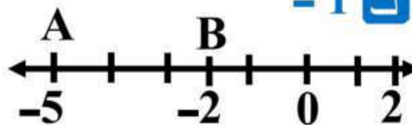
95 كل مما يلي يقع في الربع الرابع ما عدا ......

أ (3 , – 7)   ب (2 , – 5)   ج (– 1 , – 4)   د (6 , – 8)

96 المسافة بين العددين 4 – , 5 على خط الأعداد = ... وحدات

أ 9   ب – 9   ج 1   د – 1

97 المسافة بين النقطتين B , A على خط الأعداد المقابل = ... وحدات



أ 7   ب – 7   ج 3   د –3

98 النقطة الإضافية التي يمكن تضمينها لتكوين مستطيل باستخدام النقاط(5-, 4),(4,1) , (6-, 3) هي ....

أ (3 , 1) ب (1 , -6) ج (4 , -6) د (1 , 3)

99 عدد ارتفاعات المثلث القائم الزاوية يساوي .... ارتفاعات

أ 1 ب 2 ج 0 د 3

100 أي مما يلي يمثل مساحة مثلث = ...

أ 28 سم ب 28 سم^2 ج 28 سم^3 د 22.8 سم

101 تتقاطع ارتفاعات المثلث المنفرج الزاوية في نقطة واحدة تقع .... المثلث

أ حاد ب على ج داخل د خارج

102 متوازي مستطيلات أبعاده 2 سم ، 5 سم ، 5 سم ، يكون حجمه = ... سم^3

أ 10 ب 25 ج 30 د 50

103 إذا كان حجم متوازي المستطيلات 180 سم^3 ، وارتفاعه 10 سم فإن مساحة قاعدته = ...سم^2

أ 15 ب 30 ج 18 د 6

104 متوازي مستطيلات حجمه 400 سم^3 ، وطول قاعدته 10سم وعرضها 5 سم فإن ارتفاعه = ... سم

أ 8 ب 20 ج 50 د 80

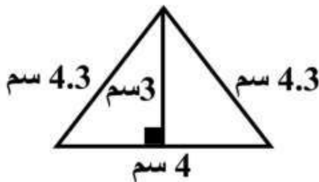
105 عند مضاعفة عرض متوازي المستطيلات ثلاث مرات فإن حجمه سيتضاعف ....

أ مرتان ب ثلاث مرات ج ست مرات د اربع مرات

106 متوازي مستطيلات حجمه 50 سم^3 فإن حجمه عند مضاعفة بُعدين يساوي .... سم^3

أ 50 ب 100 ج 150 د 200

107 أي مما يمثل مساحة المثلث الذي أمامك = ...



أ 6 سم ب 6 سم^2 ج 6 سم^3 د 8.6 سم

108 تتقاطع ارتفاعات المثلث حاد الزوايا في نقطة واحدة تقع .... المثلث

أ حاد ب على ج داخل د خارج

109 إذا كانت المسافة بين كل زوج من النقاط على المستوى الإحداثي تساوي المسافة بين كل زوج المقابل له فإن الشكل الناتج يكون ....

أ مثلثًا قائم الزاوية ب مستطيلًا ج مثلثًا متساوي الأضلاع د شبه منحرف

110 الأزواج المرتبة : (0 , 4 -) , (0 , 3 -) , (4 , 4 -) تمثل رؤوس ....

أ مستطيل ب مربع ج مثلث د معين

111 إذا كانت المسافة بين العددين 9 ، r على خط الأعداد تساوي 3 وحدات ، فإن r: يمكن أن تساوي ....

أ 3 ب 7 ج 12 د 15

112 النقطة التي تقع على نفس الخط الرأسي مع النقطة (3 , 2 -) هي ....

أ (1 , 3) ب (5 , 3) ج (1 - , 3) د (2 - , 9)

113 جميع النقاط التالية تبعد 5 وحدات عن موضع النقطة (0 , 0) ، ما عدا ....

أ (5 , 5) ب (5 , 0) ج (5 - , 0) د (0 , 5)

114 إذا كانت النقطتان (1 , 2)A , (4 , 5)B هما رأسان في مثلث قائم الزاوية ABC

أ (4 , 1) ب (1 , 4) ج (2 , 4) د (5 , 4)

115 إذا كانت المسافة بين كل نقطتين متتاليتين متساوية ،فإن الشكل الناتج يكون ....

أ مثلثًا قائم الزاوية ب مربعًا ج شبه منحرف د مستطيلًا

116 المسافة التي تبعدها النقطة (3 - , 7 -) عن محور X تساوي ....

أ | 7 - | ب 3 - ج | 3 - | د 7 -

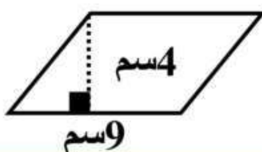
117 إذا كان العدد الأول في الزوج المرتب هو 5 - فإننا سوف نتحرك إلى ....

أ اليمين ب اليسار ج الأعلى د الأسفل

118 % .... = 0.5

أ 5 ب 50 ج 0.05 د 500

119 مساحة متوازي الأضلاع المقابل = ... سم^2



أ 32 ب 13 ج 45 د 36

120 معين مساحته 70 سم^2 ،وارتفاعه 7 سم فإن طول ضلعه = ...

أ 77 سم　ب 10 سم^2　ج 10 سم　د 63 سم

121 معين مساحته 70 سم^2 ، وارتفاعه 7 سم ، فإن طول ضلعه = ...

أ 77 سم　ب 10 سم^2　ج 10 سم　د 63 سم

122 مساحة مربع طول ضلعه 7 سم ☐ مساحة مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 5سم.

أ $>$　ب $=$　ج $<$　د $\leq$

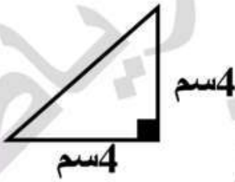
123 معين محيطه 20 سم ، وارتفاعه 3 سم فإن مساحته = ... سم^2

أ 30　ب 23　ج 15　د 5

124 مثلث قائم الزاوية طولا ضلعي الزاوية القائمة 6 سم ، 8 سم فإن مساحته = ... سم^2

أ 48　ب 14　ج 24　د 18

125 مساحة المثلث المقابل = ... سم^2



أ 32　ب 16　ج 8　د 4

126 مثلث طول نصف قاعدته 6 سم ، وارتفاعه 4 سم فإن مساحته = ... سم^2

أ 24　ب 28　ج 20　د 32

127 مثلث مساحته 24 سم^2 ، طول قاعدته 6 سم ، فإن ارتفاعه = ... سم

أ 2　ب 4　ج 6　د 8

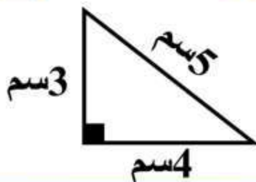
128 عدد ارتفاعات المثلث المختلف الأضلاع = ...

أ 1　ب 2　ج 3　د 4

129 مساحة متوازي الأضلاع = ... × الارتفاع المُناظر لها

أ طول القاعدة　ب المساحة　ج العرض　د الحجم

130 مساحة المثلث المقابل = ... سم^2



أ 12　ب 15　ج 20　د 6

131 مربع محيطه 32 سم ،فإن مساحته = ... $سم^2$

أ 40 — ب 60 — ج 8 — د 64

132 متوازي أضلاع مساحته 32 $سم^2$ ، طول قاعدته 8 سم ، فإن ارتفاعه المناظر لهذه القاعدة = ... سم

أ 4 — ب 8 — ج 10 — د 6

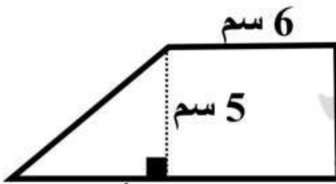
133 متوازي أضلاع مساحته 300 $سم^2$ ، طول قاعدته الكبرى 30 سم ،فإن ارتفاع الأصغر=....سم

أ 10 — ب 100 — ج 16 — د 30

134 مساحة مثلث طولا قاعدته 8سم ، ارتفاعه 6 سم ☐ مساحة مربع طول ضلعه 6سم

أ < — ب = — ج > — د ≤

135 مساحة شبه المنحرف المقابل = ... $سم^2$



أ 30 — ب 50 — ج 35 — د 40

136 شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان ومتساويان في الطول يُسمى ....

أ متوازي المستطيلات — ب متوازي أضلاع — ج المكعب — د شبه المنحرف

137 تتحرك سيارة بمعدل 90 كم في الساعة ، فإن المسافة التي تقطعها في ساعتين ونصف = ... كم

أ 18 — ب 180 — ج 270 — د 225

138 عدد أحرف المكعب = ... حرفًا

أ 6 — ب 8 — ج 12 — د 10

139 عدد أوجه متوازي المستطيلات = ... وجه

أ 2 — ب 4 — ج 8 — د 6

140 مكعب طول حرفه 10 سم ، فإن مساحة سطحه = ...

أ 100 $سم^2$ — ب 100 $سم^3$ — ج 600 $سم^2$ — د 600 $سم^3$

141 مساحة سطح مكعب طول حرفه S هي ....

أ S^2 — ب S+S+S — ج 6S — د $2S^2+2S^2+2S^2$

142 مكعب مساحة أحد أوجهه 16 سم مربعًا ، تكون مساحة سطحه = ... سم مربعًا

أ 96 ب 66 ج 96 د 99

143 مكعب بدون غطاء طول حرفه 5 سم ، فإن مساحة سطحه = ... $سم^2$

أ 150 ب 125 ج 100 د 20

144 التعبير الرياضي : $6S^2$ لحساب مساحة سطح ....

أ المكعب ب المنشور الثلاثي ج الهرم الرباعي د متوازي مستطيلات

145 عدد أوجه المنشور الثلاثي = ... وجه

أ 2 ب 3 ج 5 د 6

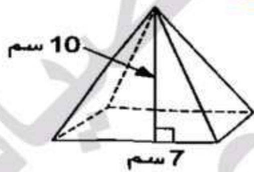
146 عدد أحرف الهرم الرباعي = ... أحرف

أ 5 ب 6 ج 9 د 8

147 كم عدد الأوجه المثلثة في الهرم الرباعي ؟

أ 4 ب 3 ج 2 د 1

148 مساحة سطح الهرم الرباعي المقابل = ... $سم^2$



أ 114 ب 189 ج 223 د 256

149 هرم رباعي قاعدته المربعة طول ضلعها 6 سم ، وارتفاع أحد أوجهه المثلثة 4 سم فإن مساحة سطح الهرم = ... $سم^2$

أ 24 ب 36 ج 48 د 84

150 شكل ثلاثي الأبعاد به قاعدتان متوازيان على شكل مثلث ،وثلاثة أوجه كل منها على شكل مستطيل يكون ....

أ منشورًا ثلاثيًا ب متوازي المستطيلات ج متوازي الأضلاع د هرمًا رباعيًا

151 الشكل الهندسي الذي يمكن أن يمثل قاعدة الهرم الرباعي هو ....

أ الكرة ب المربع ج الدائرة د الشعاع

152 المساحة الكلية لمكعب طول حرفه 5 سم = ... $سم^2$

أ 25 ب 20 ج 15 د 150

153 حجم متوازي المستطيلات = ...

أ $L + W + h$ ب $L \times W \times h$ ج $(L + W) \times h$ د $L \times (w + h)$

154 متوازي مستطيلات مساحة قاعدته 30 سم^2 ، وارتفاعه 5 سم فإن حجمه = ...سم^3

أ 1,500 ب 15,000 ج 150 د 600

155 السنتيمتر المكعب من وحدات قياس ....

أ المساحة ب الطول ج الحجم د العرض

156 عدد أحرف المنشور الثلاثي = ... أحرف

أ 9 ب 6 ج 5 د 8

157 .... هو شكل ثلاثي الأبعاد به قاعدة مربعة وأربعة أوجه على شكل مثلث

أ متوازي المستطيلات ب المنشور الثلاثي ج الهرم الرباعي د المكعب

158 عند مضاعفة بُعد واحد من أبعاد متوازي المستطيلات فإن النسبة بين الحجم الأصلي إلى الحجم الجديد هي ......

أ 4 : 1 ب 1 : 4 ج 2 : 1 د 1 : 2

159 مساحة سطح الهرم الرباعي = مساحة القاعدة + (مساحة الوجه الواحد × ....)

أ 2 ب 4 ج 3 د 5

160 هرم رباعي مساحة قاعدته 36 سم^2 ، ومساحة أحد أوجهه 15 سم^2 فإن مساحة سطحه= ... سم^2

أ 51 ب 21 ج 66 د 96

161 متوازي مستطيلات حجمه 10 سم^3 ، فعند مضاعفة كل من أبعاده الثلاثة حجمه = ...سم^3

أ 20 ب 30 ج 40 د 80

162 عدد ارتفاعات المثلث = ... ارتفاعات

أ 4 ب 3 ج 2 د 1

163 .... = $\frac{1}{5} \div \frac{3}{5}$

أ $\frac{4}{5}$ ب $\frac{2}{5}$ ج $\frac{1}{5}$ د 3

164 تنتج ماكينة 240 مترًا من القماش في 3 ساعات، فإن معدل إنتاج الماكينة =.... مترًا في الساعة

أ 40 ب 60 ج 80 د 100

165 وزع طارق مبلغ 3.5 جنيه على بعض الأصدقاء بالتساوي فكان نصيب كل منهم 0.5 جنيه فإن عدد الأصدقاء = ... أصدقاء

أ 25 ب 7 ج 1.7 د 0.7

166 الإحداثي X في الزوج المرتب (3 - , 5) هو ....

أ 3 - ب 5 ج 2 د 8

167 متوازي أضلاع طولا قاعدته 10سم ، 13 سم ،وارتفاعه الأكبر 12 سم ،فإن مساحته = ... $سم^2$

أ 156 ب 130 ج 100 د 120

168 عند مضاعفة ثلاثة أبعاد لمتوازي المستطيلات فإن النسبة بين الحجم الجديد إلى الحجم الأصلي = ...

أ 2 : 1 ب 3 : 1 ج 4 : 1 د 8 : 1

169 إذا كان : $\frac{3}{4} = \frac{a+7}{36}$ فإن : .... = a

أ 24 ب 20 ج 25 د 30

170 جميع ما يلي يكافئ % 40 ما عدا ....

أ 0.4 ب 0.40 ج $\frac{10}{100}$ د $\frac{40}{100}$

171 $\frac{1}{4} + 10\ \% + 0.15 = ...\ \%$

أ 40 ب 55 ج 60 د 50

172 عدد أوجه المكعب = ... أوجه

أ 5 ب 6 ج 8 د 9

173 $0.063 \times 1,000 = ...$

أ 0.036 ب 0.63 ج 630 د 63

174 النسبة بين طول ضلع المربع إلى محيطه = ... : ....

أ 4 : 2 ب 2 : 4 ج 1 : 4 د 4 : 1

175 $1 - 0.3 = ... \%$

أ 0.07 ب 35 ج 25 د 70

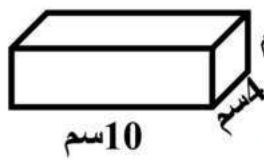
176 عدد رؤوس المنشور الثلاثي = ... رؤوس

أ 5 ب 6 ج 9 د 8

177 0.12×35 ⬜ 1.2×3.5

أ < ب = ج > د ≤

178 من الشكل المقابل : مساحة سطح متوازي المستطيلات الكلية = ...سم²



أ 100 ب 220 ج 110 د 300

179 % 100 تكافئ ....

أ 100 ب 10 ج 1 د 0.1

180 عدد ارتفاعات المثلث الحاد الزوايا = ... ارتفاعات

أ 3 ب 2 ج 1 د 0

181 $45.9 \times .... = 4.59$

أ 1 ب 0.01 ج 0.001 د 0.1

182 $8.75 \times 1,000 = ...$

أ 8,750 ب 0.875 ج 87.5 د 875

183 معين طول ضلعه 20 سم وارتفاعه 10 فإن مساحته = ... سم²

أ 20 ب 50 ج 120 د 200

184 فصل به 15 ولدًا و25 بنتًا فإن نسبة عدد الأولاد إلى الفصل كله = ...

أ 5 : 3 ب 3 : 8 ج 5 : 8 د 3 : 5

185 $0.3 \times 2.7 = ...$

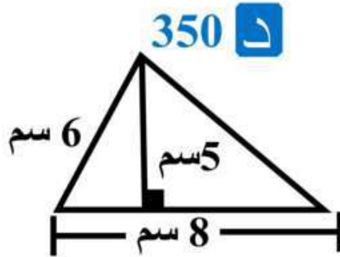
أ 0.81 ب 8.1 ج 81 د 1.8

186 تحرث آلة زراعية 12 فدان في 4 ساعات ،فإن معدل الوحدة = ... أفدنة لكل ساعة

أ 2　ب 6　ج 3　د 8

187 قيمة % 11 من 700 جنيه تساوي .... جنيهًا

أ 7,000　ب 700　ج 77　د 350



188 مساحة المثلث المقابل = ... سم^2

أ 20　ب 30　ج 40　د 15

189 % .... = $1\frac{3}{4}$

أ 125　ب 150　ج 175　د 225

190 ناتج ضرب : .... = 0.3×0.2

أ 0.06　ب 0.6　ج 0.5　د 0.05

191 .... هو شكل رباعي فيه ضلعان متقابلان فقط متوازيان

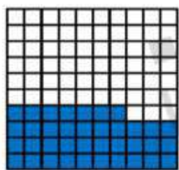
أ المعين　ب متوازي أضلاع　ج المربع　د شبه المنحرف

192 $8 \div$ .... $= 72$

أ $\frac{1}{9}$　ب 9　ج 8　د $\frac{1}{8}$

193 النقطة (7 – ، a) تقع في الربع الثالث ، فإن a يمكن أن تكون ....

أ 2 –　ب 3　ج 2　د 5



194 النموذج المقابل يمثل النسبة المئوية ....

أ 137%　ب 63%　ج 37%　د 30%

195 يصنع رجل 24 فطيرة كل 6 ساعات ، فإن الوقت اللازم لصنع 40 فطيرة هو ..... ساعات

أ 6　ب 10　ج 8　د 4

196 متوازي أضلاع طولا ضلعين متجاورين فيه 8سم ، 6سم ، والارتفاع الأصغر هو 5سم فإن مساحة متوازي الأضلاع = ... سم^2

أ 30　ب 40　ج 48　د 24

197 حصل خالد على 18 درجة من 20 درجة . فإن النسبة المئوية لدرجته = ...

أ 90 %   ب 9 %   ج 99 %   د 96 %

198 مثلث تتلاقى ارتفاعاته في نقطة عند أحد رءوسه هو المثلث ....

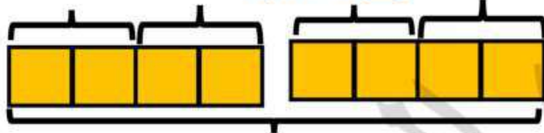
أ المنفرج الزاوية   ب القائم الزاوية   ج المتساوي الأضلاع   د كل ماسبق

199 عند مضافة بُعدين من أبعاد متوازي المستطيلات فإن النسبة بين الحجم الجديد إلى الحجم الأصلي=...

أ 2 : 1   ب 1 : 4   ج 4 : 1   د 8 : 1

200 لإجراء عملية القسمة (0.3 ÷ 15.3) نقوم بضرب المقسوم و المقسوم عليه في ......

أ 1   ب 10   ج 100   د 1,000



201 النموذج المقابل يعبر عن مسألة القسمة : ....

أ $2 \div \frac{2}{4}$ ب $3 \div \frac{1}{5}$ ج $5 \div \frac{1}{3}$ د $4 \div \frac{2}{4}$

المجموعة الثانية : أسئلة المقالية

1 يريد خالد قص سلك طوله $\frac{3}{5}$ متر إلي قطع متساوية طول كل قطعة منها $\frac{1}{25}$ متر ما عدد القطع التي يمكن تكوينها ؟

الحل

عدد القطع = 15 قطعة ، لأن $15 = \frac{25}{1} \times \frac{3}{5} = \frac{1}{25} \div \frac{3}{5}$

2 برواز علي شكل مستطيل مساحته تساوي 2 متر^2 ، و عرضه يساوي $\frac{1}{2}$ متر أوجد طوله

الحل

طول المستطيل = المساحة ÷ العرض

طول المستطيل = 4 أمتار ؛ لأن $4 = 2 \times 2 = \frac{1}{2} \div 2$

3 اكتب 3 نسب مكافئة للنسبة 30 : 5

الحل

5 : 30 = 1 : 6 = 2 : 12 = 3 : 18 (توجد إجابات أخري)

4 وزعت سما 0.25 كيلوجرام من التوابل علي أكياس ، كتلة كل كيس 0.01 كيلوجرام ما عدد الأكياس اللازمة ؟

الحل

عدد الأكياس = 25 كيسًا ؛ لأن $25 = 1 \div 25 = 0.01 \div 0.25$

5 اشترت جني 4.5 متر من القماش ، فإذا ثمن المتر الواحد 20.5 جنيه . فما ثمن القماش الذي اشترته جني ؟

الحل

ثمن القماش = 92.25 جنيه ؛ لأن $62.25 = 20.5 \times 4.5$

```
 205
  45 ×
----
1025
8200 +
----
9225
```

6 باع تاجر 30 كجم من فاكهة الموز بسعر الكيلوجرام الواحد 17.5 جنيه . احسب ثمن كمية الموز

الحل

ثمن كمية الموز = 525 جنيهًا ؛ لأن $525 = 17.5 \times 30$

$30 \times 175 = 5,250$

```
②①
 175
   3 ×
----
 525
```

7 كم $\frac{1}{9}$ في العدد $\frac{2}{3}$ ؟ وضح إجابتك .

الحل

$6 = \frac{9}{1} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{9} \div \frac{2}{3}$

8 أوجد ناتج الضرب : .... = 0.12×3.6

الحل

$0.12 \times 3.6 = 0.432$

9 أوجد خارج قسمة : $0.35 \div 0.007 = ...$

الحل

$350 \div 7 = 50$ $(0.35 \times 1000) \div (0.007 \times 1000) =$

10 أكمل الجدول المقابل محافظًا على النسبة المعطاة

إجمالي عدد الأشكال	عدد الدوائر	عدد المربعات
....	9	2
....	....	......

الحل

إجمالي عدد الأشكال	عدد الدوائر	عدد المربعات
11	9	2
22	18	4

11 في المخطط الشريطي المقابل : إذا كان عدد الأولاد 15 ولدًا . أوجد عدد البنات

الحل

عدد الأولاد	15		
عدد البنات	15	15	15

قيمة الجزء الواحد = $15 \div 1 = 15$

عدد البنات = $15 \times 3 = 45$

12 إذا كان نسبة عدد البرتقالات إلى عدد التفاحات هي 2 إلى 3 فما عدد البرتقالات إذا كان عدد التفاحات 18 تفاحة .

الحل

عدد البرتقالات : عدد التفاحات

2 : 3

A : 18

عدد البرتقالات = 12 لأن $12 = \frac{18 \times 2}{3}$

13 أكمل الجدول المقابل لتكون النسب متكافئة :

×.... ÷....

3	.....	6	....
5	15	....	30

الحل

$\times \frac{5}{3}$ $\div \frac{5}{3}$

3	9	6	18
5	15	10	30

14 أوجد القيمة المجهولة وتحقق من إجابتك : $\frac{2}{X} = \frac{18}{27}$

الحل

$X = 3$ لأن $3 = \frac{2 \times 27}{18}$ التحقق $\frac{2}{3} = \frac{18 \div 9}{27 \div 9}$

15 هل النسبتين $\frac{4}{8}$ ، $\frac{9}{18}$ متكافئين ؟ وضح إجابتك ؟

الحل

$\frac{4 \div 4}{8 \div 4} = \frac{1}{2}$ $\frac{9 \div 9}{18 \div 9} = \frac{1}{2}$

نعم متكافئتان

16 اكتب معدل الوحدة الذي يكافئ المعدل 30 كيلومتر لكل 5 ساعات .

الحل

6 كيلومترات لكل 1 ساعة لأن $30 \div 5 = 6$

---

17 استخدم معامل التحويل لتحويل 6.5 طن إلى كيلوجرامات .

الحل

معامل التحويل هو $\frac{1000 \text{ كجم}}{1 \text{ طن}}$ ‏ $6.5 \text{ طن} \times \frac{1000 \text{ كجم}}{1 \text{ طن}} = 6500$ كجم

---

18 استخدم معامل التحويل لتحويل 2.5 كجم إلى جرامات .

الحل

معامل التحويل هو $\frac{1000 \text{ جم}}{1 \text{ كجم}}$ ‏ $2.5 \text{ كجم} \times \frac{1000 \text{ جم}}{1 \text{ كجم}} = 2500$ جم

---

19 استخدم معامل التحويل لتحويل 7.5 لترًا إلى ملليترات .

الحل

معامل التحويل هو $\frac{1000 \text{ ملل}}{1 \text{ لتر}}$ ‏ $7.5 \text{ لتر} \times \frac{1000 \text{ ملل}}{1 \text{ لتر}} = 7500$ ملل

---

20 اكتب مثال لمعامل التحويل بين وحدات قياس الأطوال .

الحل

معامل التحويل من متر إلى سم هو $\frac{100 \text{ سم}}{1 \text{ متر}}$ لتحويل 5 متر إلى سم

هو 500 سم لأن $\frac{100 \text{ سم}}{1 \text{ متر}} \times 5 \text{ متر} = 500$ سم

---

21 اكتب مثال لمعامل التحويل بين وحدات قياس الزمن .

الحل

معامل التحويل من يوم إلى ساعة هو $\frac{24 \text{ ساعة}}{1 \text{ يوم}}$ لتحويل 3 أيام إلى ساعات

هو 72 ساعة لأن $\frac{24 \text{ ساعة}}{1 \text{ يوم}} \times 3 \text{ أيام} = 72$ ساعة

---

22 ادخرت سارة مبلغ 150 جنيهًا في أيام ، وادخرت أختها مريم مبلغ 160 جنيهًا في 4 أيام . وتريد كل منهما شراء حقيبة بمبلغ 400 جنيهًا فأي منهما تسبق الأخرى في شراء الحقيبة ؟

الحل

معدل الوحدة لـ سارة هو 50 جنيه لكل يوم

معدل الوحدة لـ مريم هو 40 جنيه لكل يوم

سارة سوف تسبق مريم

23 ما هو المبلغ الذي يمقل % 12 من 300 جنيه ؟

الحل

المبلغ هو 2500 جنيه لأن $300 \div 12\ \% = 300 \div \frac{12}{100} = 300 \times \frac{100}{12} = 2500$

24 حول باستخدام معامل التحويل 700 سم إلى أمتار .

الحل

معامل التحويل من متر إلى سم هو $\frac{1 \text{متر}}{100 \text{ سم}}$

هو 7 أمتار لأن 700 سم × $\frac{1 \text{متر}}{100 \text{ سم}}$ = 7 أمتار

25 إذا كانت نسبة النجاح في مدرسة % 95 فاحسب نسبة الراسبين .

الحل

نسبة الراسبين هي % 5 لأن $100\ \% - 95\ \% = 5\ \%$

26 أوجد ناتج قسمة : $\frac{3}{7} \div 2 =$ .... مستخدمًا النماذج الشريطية

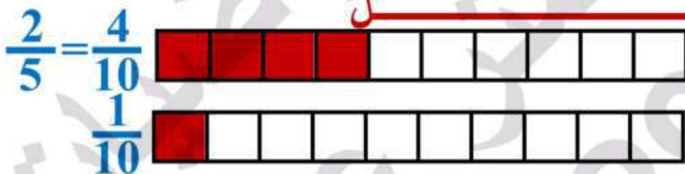
الحل



$\frac{3}{7} \div 2 = \frac{6}{14} \div 2 = \frac{3}{14}$

27 أوجد ناتج قسمة : $\frac{2}{5} \div \frac{1}{10} =$ ....

الحل



$\frac{2}{5} \div \frac{1}{10} = \frac{4}{10} \div \frac{1}{10} = 4$

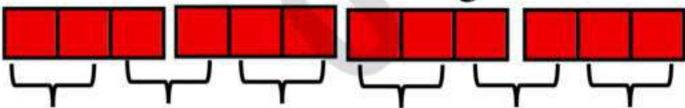
28 اكتب مسألة الضرب المستخدمة للتأكد من حل المسألة : ($\frac{3}{6} \div \frac{1}{6} = 3$)

الحل

المسألة هي $\frac{3}{6} = 3 \times \frac{1}{6}$

28 مع شيماء 4 لترًا عصير وتريد تقسيمها في زجاجات بسعة $\frac{2}{3}$ لترًا . باستخدام النماذج

الحل



$4 \div \frac{2}{3} = 6$

29 اشترى يوسف $\frac{9}{10}$ كجم من الصلصال ، ويريد تقسيمها إلى قطع ،وتكون كتلة كل قطعة $\frac{3}{5}$ كجم فما عدد القطع التي يمكن أن يكونـها ؟

الحل

$\frac{9}{10} \div \frac{3}{5} = \frac{9}{10} \times \frac{5}{3} = \frac{45}{30} = \frac{9}{6} = 1\frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}$

30 أوجد الناتج في أبسط صورة مستخدمًا مسألة الضرب :

أ $\frac{3}{5} \div \frac{1}{10} = ...$ ب $\frac{2}{3} \div 3 = ...$ ج $\frac{3}{7} \div \frac{1}{14} = ...$

الحل

أ $\frac{3}{5} \div \frac{1}{10} = \frac{3}{5} \times \frac{10}{1} = \frac{30}{5} = 6$ ب $\frac{2}{3} \div 3 = \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$

ج $\frac{3}{7} \div \frac{1}{14} = \frac{3}{7} \times \frac{14}{1} = \frac{42}{7} = 6$

31 أوجد قيمة n في كل مما يلي :

أ $\frac{5}{6} \times n = \frac{5}{12}$ ب $n \times \frac{5}{8} = \frac{1}{16}$

الحل

أ $\frac{5}{12} \div \frac{5}{6} = \frac{5}{12} \times \frac{6}{5} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$ ب $\frac{1}{16} \times \frac{5}{8} = \frac{1}{16} \times \frac{8}{5} = \frac{8}{80} = \frac{1}{10}$

32 أوجد ناتج ضرب كل مما يلي استخدام الخوارزمية المعيارية :

أ $12 \times 3.6 = ...$ ب 2.31×0.23

الحل

أ $12 \times 3.6 = 43.2$ ب $2.31 \times 0.23 = 0.5313$

33 أوجد ناتج ضرب كل مما يلي باستخدام التحويل إلى كسور اعتيادية أو كسور غير فعلية

أ $4.2 \times 1.8 = ...$ ب $5.3 \times 4.2 = ...$

الحل

أ $4.2 \times 1.8 = \frac{42}{10} \times \frac{18}{10} = \frac{756}{100} = 7.56$

ب $5.3 \times 4.2 = \frac{53}{10} \times \frac{42}{10} = \frac{2226}{100} = 22.26$

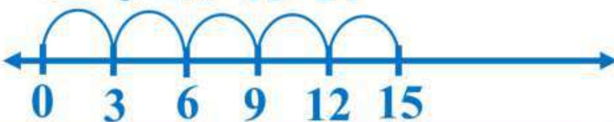
34 أوجد خارج القسمة مستخدمًا خط الأعداد أ $24 \div 6 = ...$ ب $15 \div 3 = ...$

الحل

أ $24 \div 6 = 4$



ب $15 \div 3 = 5$



35 أوجد خارج القسمة : أ $3.6 \div 1.8 = ...$ ب $3.2 \div 0.32 = ...$

الحل

أ $3.6 \div 1.8 = (3.6 \times 10) \div (1.8 \times 10) = 36 \div 18 = 2$

ب $3.2 \div 0.32 = (3.2 \times 100) \div (0.32 \times 100) = 320 \div 32 = 10$

36 اكتب النسبة التي حدها الأول 9 وحدها الثاني 11 بصيغتين مختلفتين .

الحل

$9 : 11$ أو 9 إلى 11 أو $\frac{9}{11}$

37 ضع النسبة التلية في أبسط صورة : أ $\frac{6}{18} = \frac{....}{....}$ ب $\frac{8}{32} = \frac{....}{....}$ ج $\frac{9}{15} = \frac{....}{....}$

الحل

أ $\frac{6 \div 6}{18 \div 6} = \frac{1}{3}$ ب $\frac{8 \div 8}{32 \div 8} = \frac{1}{4}$ ج $\frac{9 \div 3}{15 \div 3} = \frac{3}{5}$

38 اكتب نسبة متكافئة لكل نسبة معطاة فيما يأتي : أ $\frac{4}{7} = \frac{....}{....}$ ب $\frac{5}{8} = \frac{....}{....}$

الحل

أ $\frac{4 \times 2}{7 \times 2} = \frac{8}{14}$ ب $\frac{5 \times 2}{8 \times 2} = \frac{10}{18}$

39 اكتب العبارات الآتية باستخدام لغة المعدلات :

أ نسبة عدد البرتقالات إلى عدد التفاحات هي 3 إلى 5

ب نسبة عدد الملاعق السكر إلى عدد أكواب العصير هي 2 إلى 1

الحل

أ 3 برتقالات لكل 5 تفاحات

ب 2 معلقة سكر لكل كوب عصير

40 هل النسبتين $\frac{30}{90}$ ، $\frac{3}{6}$ متكافئين ؟ وضح إجابتك ؟

الحل

$\frac{30 \div 30}{90 \div 30} = \frac{1}{3}$ $\frac{3 \div 3}{6 \div 3} = \frac{1}{2}$

غير متكافئتان

41 أوجد القيمة المجهولة وتحقق من إجابتك : $\frac{7}{11} = \frac{21}{B}$

الحل

$B = 33$ لأن $\frac{11 \times 21}{7} = 33$ التحقق $\frac{21 \div 3}{33 \div 3} = \frac{7}{11}$

42 تستخدم هناء 9 ملاعق زبدة لكل 3 أرغفة خبز . احسب عدد ملاعق الزبدة التي تستخدمها لأعداد 5 أرغفة خبز من نفس النوع .

الحل

15 معلقة زبدة لأن $\frac{15}{5} = \frac{9}{3}$

43 أكمل الجدول التالي محافظًا على النسب المعطاة

إجمالي عدد الكرات	عدد الكرات الخضراء	عدد الكرات الزرقاء
....	7	8
....	......	......
....	....	....
....	....	....

الحل

إجمالي عدد الكرات	عدد الكرات الخضراء	عدد الكرات الزرقاء
15	7	8
30	14	16
45	21	24
60	28	32

44 720 جنيهًا لكل 6 كيلوجرامات . أوجد معدل الوحدة مستخدمًا المخطط الشريطي

الحل

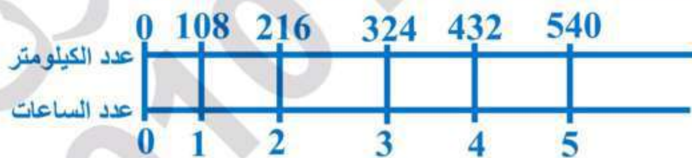
120 جنيهًا لكل 6 كجم

120	120	120	120	120	120

45 540 كم لكل 5 ساعات . أوجد معدل الوحدة مستخدمًا خط الأعداد المزدوج

الحل

108 كم لكل ساعة



46 320 جهاز لكل 8 ساعات . أوجد معدل الوحدة مستخدمًا جدول النسب .

الحل

40 جهاز لكل 1 ساعة

الجهاز	40	80	120	160	200	240	280	320
الساعات	1	2	3	4	5	6	7	8

47 اشترت رنا خضروات كتلتها 6.5 كجم فما كتلة الخضروات بالجرامات ؟

الحل

معامل التحويل من كجم إلى جم هو $\frac{1000 \text{ جم}}{1 \text{ كجم}}$

$6.5 \text{ كجم} \times \frac{1000 \text{ جم}}{1 \text{ كجم}} = 6500 \text{ جم}$

48 تستغرق مريم 15.5 دقيقة في عمل بيتزا . احسب المدة التي تستغرقها أمل بالثواني .

الحـــــــــــــــــل

معامل التحويل من دقيقة إلى ثانية هو $\frac{60 \text{ ثانية}}{1 \text{ دقيقة}}$ 930 ثانية = 15.5 دقيقة × $\frac{60 \text{ ثانية}}{1 \text{ دقيقة}}$

49 حدد أفضل سعر للشراء في كل مما يلي مستخدمًا معدل الوحدة

أ 4 ألعاب بسعر 200 جنيه أم 8 ألعاب بسعر 320 جنيهًا

الحـــــــــــــــــل

معدل الوحدة للنوع الأول 50 جنيه لكل لعبة لأن $50 = 4 \div 200$

معدل الوحدة للنوع الثاني 40 جنيه لكل لعبة لأن $40 = 8 \div 320$

النوع الثاني أفضل

50 إذا كان طول حازم 1.4 متر . احسب طوله بالسنتيمترات .

الحـــــــــــــــــل

معامل التحويل من متر إلى ثانية هو $\frac{100 \text{ سم}}{1 \text{متر}}$ 140 سم = $\frac{100 \text{ سم}}{1 \text{متر}}$ × 1.4 متر

51 حول السرعة 3.5 كم في الساعة إلى متر في الساعة .

الحـــــــــــــــــل

معامل التحويل هو $\frac{1000 \text{ متر}}{1 \text{ كم}}$ 3500 متر في الساعة = $\frac{1000 \text{ متر}}{1 \text{ كم}}$ × 3.5 كم

52 اكتب النسب التالية على صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة

أ 12 % ب 60 % ج 70 %

الحـــــــــــــــــل

أ $12\ \% = \frac{12}{100} = \frac{3}{25}$ ب $60\ \% = \frac{60}{100} = \frac{3}{5}$ ج $70\ \% = \frac{70}{100} = \frac{7}{10}$

53 حصلت مها على 7 درجات من 10 درجات في مادة الرياضيات . فما النسبة المئوية التي تمثل الدرجات التي حصلت عليها مها ؟

الحـــــــــــــــــل

$\frac{7}{10} \times 100 = 70\ \%$

54 قام محمد بتوزيع 30 قطعة كيك على أصدقائه . وهذا العدد يمثل % 80 من إجمالي قطع الكيك التي مع محمد . فما إجمالي عدد قطع الكيك التي مع محمد ؟

الحـــــــــــــــــل

37.5 قطعة لأن $37.5 = 30 \times \frac{100}{80} = 30 \div \frac{80}{100} = 30 \div 80\ \%$

55 قيمة % 60 من 150 جنيه ؟

الحـــــــــــــــــــــــل

90 جنيه لأن $150 \times 60\ \% = 150 \times \frac{60}{100} = 90$

---

56 استخدم المخطط الشريطي المقابل :
لإيجاد النسبة المئوية التي تمثل 30 من 150

الحـــــــــــــــــــــــل

15	15								

قيمة الجزء الواحد $150 \div 10 = 15$
30 من 150 تمثل % 20

---

57 أجب عن ما يلي :

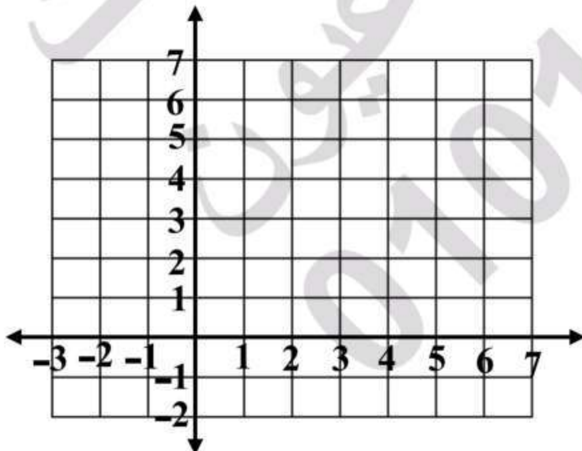
أ اذكر الإحداثي X في الزوج المرتب (7 , 5)
ب حدد الربع الذي تقع فيه النقطة (5 - , 2)
ج النقطة (4.5 , 3 -) هي صورة النقطة (4.5 , 3) بالانعكاس في أي محور ؟
د اذكر الإحداثي Y في الزوج المرتب (7 , 5)
م حدد الربع الذي تقع فيه النقطة (6 - , 5 -)
هـ حدد الربع الذي تقع فيه النقطة (4 , 3 -)
و النقطة (5 , 3.5 -) هي صورة النقطة (5 - , 3.5 -) بالانعكاس في أي محور ؟

الحـــــــــــــــــــــــل

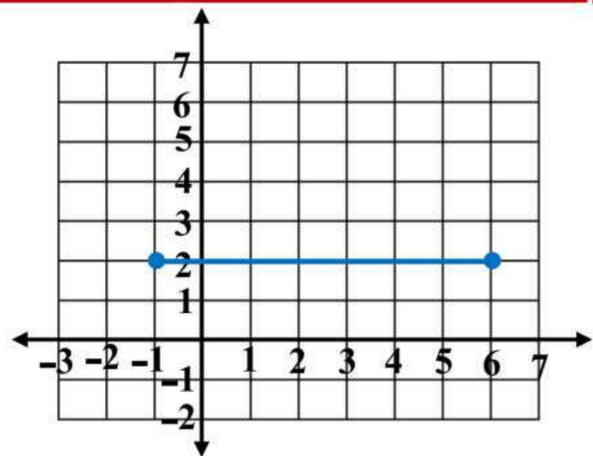
أ 7 ب الربع الرابع ج الانعكاس في محور Y د 5
م الربع الثالث هـ الربع الثاني و الانعكاس في محور X

---

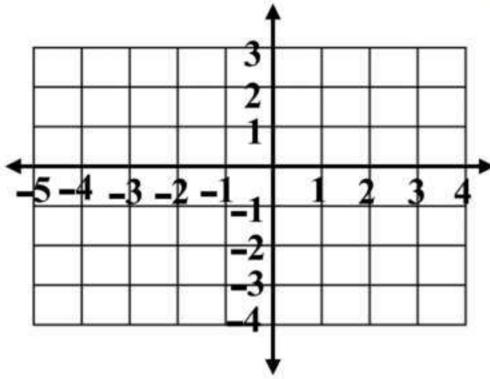
58 أوجد المسافة بين النقطتين (2 , 6) , (2 , 1 -)



الحـــــــــــــــــــــــل



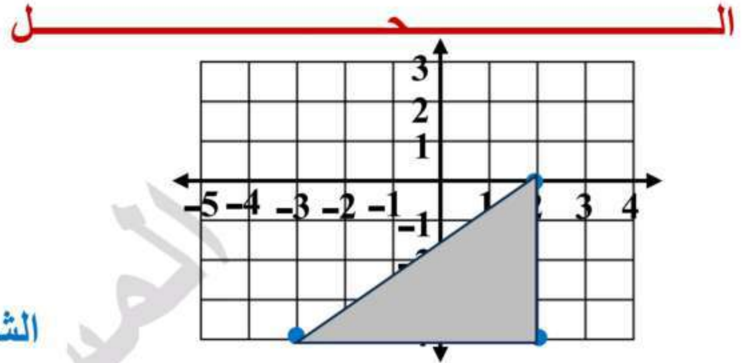
المسافة بين النقطتين = 7 وحدات لأن $|-1| + |6| = 1 + 6 = 7$



59 صل النقاط لتكون شكلًا هندسيًا

(- 3 , - 4) , (2 , - 4) , (2 , 0)

الحل



الشكل الناتج مثلث

---

60 أجب عن ما يلي :

أ) متوازي أضلاع طول قاعدته 11 سم وارتفاعه المناظر لهذه القاعدة 6 سم أوجد مساحته

ب) مثلث طول قاعدته 14 سم وارتفاعه المناظر 7 سم . أوجد مساحته

ج) معين طول ضلعه 11 سم وارتفاعه 6 سم . فأوجد مساحته

الحل

أ) مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع = 66 سم^2 لأن $11 \times 6 = 66$

ب) مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ طول القاعدة × الارتفاع = 49 سم^2 لأن $\frac{1}{2} \times 14 \times 7 = 49$

ج) مساحة المعين = طول ضلعه × الارتفاع = 66 سم^2 لأن $11 \times 6 = 66$

---

59 متوازي أضلاع طول قاعدته 10سم ومساحته 40 سم^2 فأوجد طول الارتفاع المناظر لهذه القاعدة

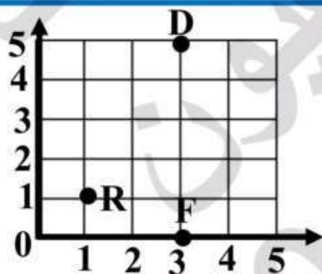
الحل

الارتفاع = مساحة متوازي الأضلاع ÷ طول القاعدة = 4 سم لأن $40 \div 10 = 4$

---

60 باستخدام المستوى الإحداثي المقابل :

اكتب الزوج المرتب الذي يمثل النقاط : D , R , F



الحل

D (3 , 5) , R (1 ,1) , F (3 , 0)

---

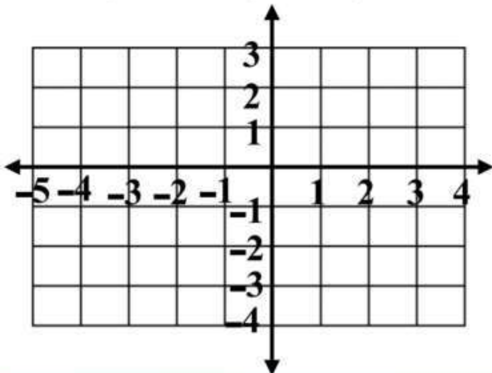
61 حدد النقاط التالية على المستوى الإحداثي A(- 5 , 3) , B(- 5 , - 2) , C(4 , - 2)

أ) المسافة بين النقطتين A , B هي ...... وحدات

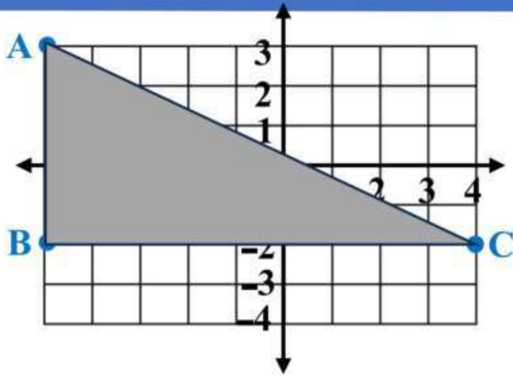
ب) المسافة بين النقطتين B , C هي ...... وحدات

ج) إجمالي المسافة بداية من النقطة A إلى النقطة B

ثم التوجه من النقطة B إلى النقطة C = ... وحدات



الحل



أ المسافة = 5 وحدات لأن 5 = 2 + 3 = | 2 - | + | 3 |

ب المسافة = 9 وحدات لأن 9 = 4 + 5 = | 4 | + | 5 - |

ج إجمالي المسافة = 14 وحدة لأن 14 = 5 + 9

---

62 معين طول ضلعه 3.5 سم ، وارتفاعه 2.7 سم فأوجد مساحته

الحل

مساحة المعين = طول ضلعه × الارتفاع = 9.45 سم^2 لأن 9.45 = 2.7 × 3.5

---

63 متوازي أضلاع مساحته 48 سم^2 طول قاعدته الصغرى 6 سم فأوجد ارتفاعه الأكبر

الحل

الارتفاع الأكبر = مساحة متوازي الأضلاع ÷ طول القاعدة الصغرى

الارتفاع الأكبر = 8 سم لأن 8 = 6 ÷ 48

---

64 مثلث مساحته 32 سم^2 وارتفاعه 8 سم فأوجد طول قاعدته

الحل

طول قاعدة المثلث = $\frac{\text{2 × مساحة المثلث}}{\text{الارتفاع}} = \frac{32 \times 2}{8} = \frac{64}{8} = 8$ سم

---

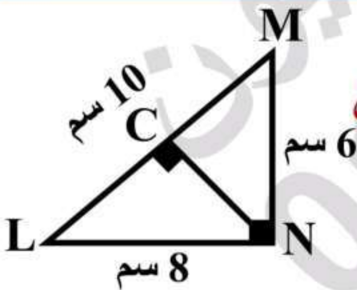
65 مثلث طول قاعدته 10 سم ومساحته 35 سم^2 فأوجد طول الارتفاع المناظر لهذه القاعدة

الحل

ارتفاع المثلث = $\frac{\text{2 × مساحة المثلث}}{\text{طول القاعدة}} = \frac{35 \times 2}{10} = \frac{70}{10} = 7$ سم

---

65 في الشكل المقابل أوجد مساحة المثلث ثم أوجد طول $\overline{NC}$



الحل

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ طول القاعدة × الارتفاع

مساحة المثلث = 24 سم^2 لأن $24 = 8 \times 6 \times \frac{1}{2}$

NC ارتفاع المثلث = $\frac{\text{2 × مساحة المثلث}}{\text{طول القاعدة}} = \frac{24 \times 2}{10} = \frac{48}{10} = 4.8$ سم

---

66 صندوق من الحديد مكعب الشكل يراد طلاء سطحه الخارجي فإذا كان طول حرفه 3 مترًا فاحسب مساحة سطحه

الحل

مساحة سطح المكعب = 6 × مساحة الوجه الواحد = 6 × 3 × 3 = 54 متر مربع

67 أيهما أصغر في المساحة :مثلث طول قاعدته 40سم وارتفاعه المناظر لهذه القاعدة 20سم أم مثلث طول قاعدته 38 سم وارتفاعه المناظر 24 سم .

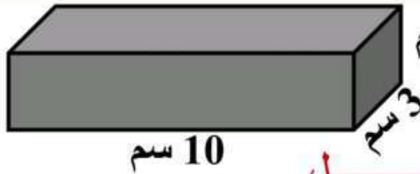
الحل

مساحة المثلث الأول = $\frac{1}{2}$ طول القاعدة × الارتفاع = 400 سم^2 لأن 400 = 40 × 20 × $\frac{1}{2}$

مساحة المثلث الثاني = $\frac{1}{2}$ طول القاعدة × الارتفاع = 456 سم^2 لأن 456 = 38 × 24 × $\frac{1}{2}$

مساحة المثلث الأول أصغر من مساحة المثلث الثاني

68 احسب مساحة وحجم سطح متوازي المستطيلات المقابل :



الحل

مساحة متوازي المستطيلات = 2[(الطول × العرض) + (الطول × الارتفاع)+(الارتفاع×العرض)]

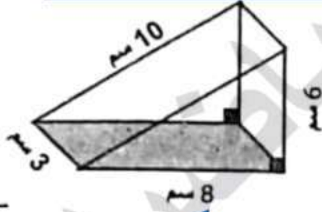
مساحة متوازي المستطيلات = 2 [(5 × 3) + (10 × 5) + (10 × 3)]

مساحة متوازي المستطيلات = 2 [15 + 50 + 30] = 2 × 95 = 190 سم ^{2}

حجم متوازي المستطيلات = حاصل ضرب أبعاده الثلاثة

حجم متوازي المستطيلات = 150 سم ^{3} لأن 150 = 3 × 5 × 10

69 احسب مساحة سطح الشكل المقابل :



الحل

مساحة المنشور = 120 سم^2

$\frac{1}{2} \times 2 \times 8 \times 6 + (3\times8) + (3\times10) + (3\times6) = 48 + 30 + 24 + 18 = 120$

70 فصل به 35ولدًا و 15 بنتًا . اكتب النسبة حسب المطلوب في أبسط صورة بصيغتين مختلفتين

أ نسبة عدد الأولاد إلى عدد البنات

ب نسبة عدد البنات إلى عدد تلاميذ الفصل

ج نسبة عدد الأولاد إلى عدد تلاميذ الفصل .

الحل

عدد تلاميذ الفصل = 50 تلميذ لأن 50 = 15 + 35

أ 35 إلى 15 = 7 إلى 3 أو 15 : 35 = 3 : 7

ب 15 إلى 50 = 3 إلى 10 أو 50 : 15 = 10 : 3

ج 35 إلى 50 = 7 إلى 10 أو 50 : 35 = 10 : 7

71 إذا عملت أن إبراهيم يحل 4 مسائل في 7 دقائق بشكل منتظم فما هو عدد الدقائق التي يستغرقها إبراهيم في حل 12 مسألة ؟ وكم عدد المسائل حلها إبراهيم في 49 دقيقة ؟

الحل

عدد الدقائق التي يستغرقها إبراهيم في حل 12 مسألة

عدد المسائل	:	عدد الدقائق
4	:	7
12	:	A
B	:	49

$$A = \frac{7 \times 12}{4} = 12$$

عدد المسائل التي حلها إبراهيم في 49 دقيقة = 28 مسألة

$$B = \frac{4 \times 49}{7} = 12$$

72 تحتاج سارة إلى 2 كوب من دقيق لكل 1 كوب من الحليب لتصنع كيك . احسب عدد أكواب الحليب اللازمة إذا استخدمت 4 أكواب من الدقيق . واحسب عدد أكواب الدقيق التي يمكن استخدامها إذا كان لديها 3 أكواب من الحليب .

الحل

عدد أكواب الدقيق	:	عدد أكواب الحليب
2	:	1
4	:	A
B	:	3

عدد أكواب الحليب = 2 كوب حليب

$$A = \frac{1 \times 4}{2} = 2$$

عدد أكواب الدقيق = 6 أكواب

$$B = \frac{3 \times 2}{1} = 6$$

73 مصنع حلوى ينتج 150 قطعة حلوى لكل ساعة . احسب عدد القطع الحلوى التي ينتجها المصنع في 8 ساعات .

الحل

عدد قطع الحلوى = 1,200 قطعة لأن $150 \times 8 = 1,200$

74 فصل به 40 تلميذ ، % 60 منهم يفضلون كرة القدم فما عدد التلاميذ الذين يفضلون كرة القدم ؟

الحل

عدد التلاميذ الذين يفضلون كرة القدم = 24 تلميذ لأن $60\ \% \times 40 = \frac{60}{100} \times 40 = 24$

75 ما قيمة % 40 من 300 جنيه

الحل

% 40 من 300 = 120 لأن $300 \times \%\ 40 = 300 \times \frac{40}{100} = 120$

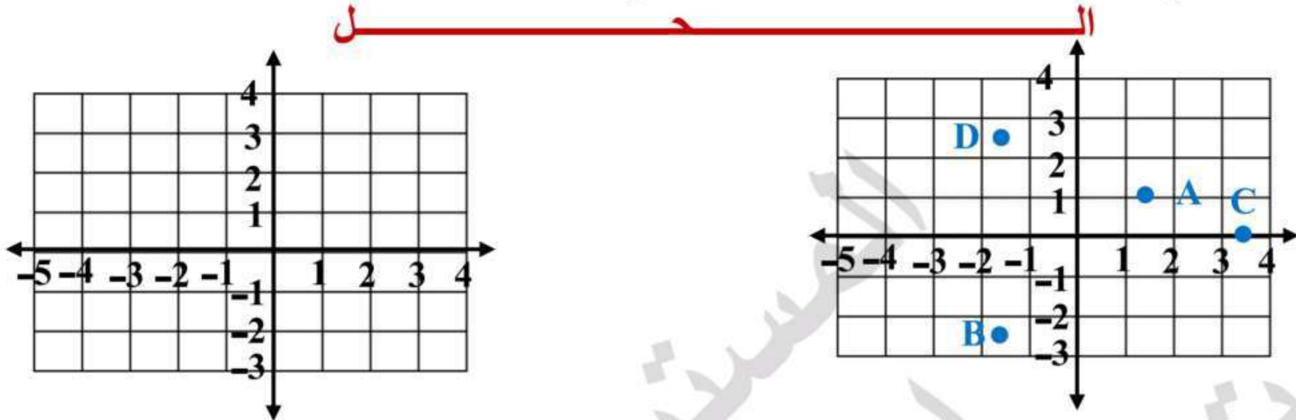
76 حصلت فاطمة على 50 درجة من 80 درجة في اختبار مادة الرياضيات . احسب النسبة المئوية للدرجة التي حصلت عليها فاطمة .

الحل

النسبة المئوية = % 62.5 لأن $\frac{50}{80} \times 100 = 62.5\ \%$

77 حدد النقاط التالية على المستوى الإحداثي :
A (1.5 , 1.5) , B (– 1.75 , – 2.5) , C (3.5 , 0) , D (– 1.75 , 2.5)
ثم حدد النقاط التي تمثل انعكاسًا لبعضها أو لنفسها في محور X

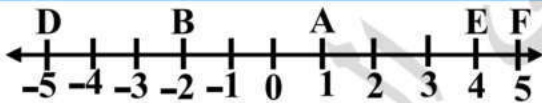
الحل



النقطتان (2.5 – , 1.75 –) B و (2.5 , 1.75 –) D متعاكستان في محور X

النقطة (3.5 , 0) C تقع على محور X

78 لاحظ خط الأعداد التالية ثم أوجد :



أ المسافة بين النقطتين A , E
ب المسافة بين النقطتين F , E
ج المسافة بين النقطتين A , B
د المسافة بين النقطتين E , D
و المسافة بين النقطتين A , D
هـ المسافة بين النقطتين B , F

الحل

أ 3 وحدات = 1 – 4 = | 1 | – | 4 |
ب 1 وحدة = 4 – 5 = | 4 | – | 5 |
ج 3 وحدات = 1 + 2 = | 1 | + | 2 – |
د 9 وحدات = 4 + 5 = | 4 | + | 5 – |
و 6 وحدات = 1 + 5 = | 1 | + | 5 – |
هـ 6 وحدات = 4 + 2 = | 4 | + | 2 – |

79 قطعة أرض على شكل متوازي الأضلاع طول قاعدته 18 متر والارتفاع المناظر لهذه لهذه القاعدة 12 مترًا تم بناء منزل بداخلها على شكل معين طول ضلعه 9 متر وارتفاعه 8 متر وتم عمل الجزء الباقي كحديقة أوجد مساحة الحديقة

الحل

مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع = 18 × 12 = 216 متر مربع
مساحة المعين = طول ضلعه × الارتفاع = 9 × 8 = 72 متر مربع
مساحة الحديقة = مساحة متوازي الأضلاع ـ مساحة المعين
مساحة الحديقة = 144 متر مربع لأن 144 = 72 – 216

80 متوازي أضلاع طولا قاعدته 16 سم ، 12 سم وارتفاعه الأكبر 6 سم . أوجد مساحته وارتفاعه الأصغر .

الحل

مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة الصغر × الارتفاع الأكبر = 12 × 6 = 72 سم

الارتفاع الأصغر = مساحة متوازي الأضلاع ÷ طول القاعدة الكبرى

الارتفاع الاصغر = 4.5 سم لأن 4.5 = 16 ÷ 72

81 مثلث طول قاعدته 4.2 سم وارتفاعه المناظر 2.6 سم أوجد مساحته

الحل

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × طول القاعدة × الارتفاع

مساحة المثلث = 5.46 سم^2 لأن 5.56 = 4.2 × 2.6 × $\frac{1}{2}$

82 مثلث طول قاعدته 24 سم وارتفاعه المناظر 7 سم أوجد مساحته

الحل

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × طول القاعدة × الارتفاع

مساحة المثلث = 84 سم^2 لأن 84 = 7 × 24 × $\frac{1}{2}$

83 مثلث نصف طول قاعدته 3 سم وارتفاعه المناظر 8 سم أوجد مساحته

الحل

مساحة المثلث = نصف طول القاعدة × الارتفاع

مساحة المثلث = 24 سم^2 لأن 24 = 8 × 3

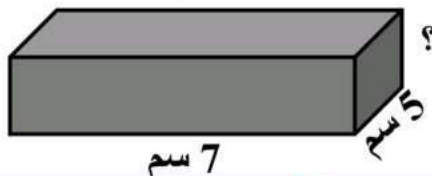
84 متوازي مستطيلات أبعاده الثلاثة هي 6 سم ، 5 سم ، 4 سم احسب حجمه

الحل

حجم متوازي المستطيلات = حاصل ضرب أبعاده الثلاثة

حجم متوازي المستطيلات = 120 سم ^{3} لأن 120 = 6 × 5 × 4

85 إذا كان حجم متوازي المستطيلات المقابل هو 350 سم^3 أوجد البعد المجهول .



الحل

البعد (الارتفاع) = $\frac{\text{الحجم}}{\text{الطول × العرض}}$ = $\frac{350}{7 \times 5}$ = $\frac{350}{35}$ = 10 سم

86 هدية علي شكل متوازي المستطيلات أبعادها 20 سم ، 15 سم ، 10 سم ، تريد سلمي تغطيتها بورق الزينة . ما المساحة الورق المستخدم لتغطية الهدية ؟

الحل

مساحة متوازي المستطيلات = 2[(الطول × العرض) + (الطول × الارتفاع)+(الارتفاع×العرض)]

مساحة الورق المستخدم = 2[(20 × 10) + (15 × 10) + (15 × 20)]

مساحة الورق المستخدم = 2 [200 + 150 + 300] = 2 × 650 = 1,300 سم ^{2}

87 فاتورة عشاء بمبلغ 400 جنيه ، يضاف إليها % 10 ضريبة . فكم إجمالي مبلغ العشاء ؟

الحل

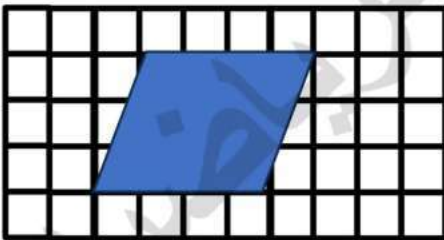
% 10 من 400 = 40 جنيه إجمالي مبلغ العشاء يساوي 440 جنيه ؛ لأن 440 = 40 +400

88 اشتري محمود هاتفًا محمولًا سعره الأصلي 6,500 جنيه و يوجد عليه نسبة تخفيض % 20 من ثمنه . احسب قيمة التخفيض .

الحل

% 10 من 6,500 = 650 جنيه % 20 من 6,500 = 1,300 جنيه لأن 1,300 = 650 × 2
نسبة التخفيض تساوي 1,300 جنيه

89 احسب مساحة متوازي الأضلاع المقابل :



الحل

طول القاعدة = 4 وحدات ، الارتفاع = 3 وحدات

مساحة متوازي الاضلاع = طول القاعدة × الارتفاع = 12 وحدة مربعة ؛ لأن 12 = 4 × 3

90 أيهما أكبر : مساحة المثلث طول قاعدته 12سم ، وارتفاع المُناظر لهذه القاعدة 8 سم أم مساحة متوازي أضلاع طول قاعدته 8 سم ، و الارتفاع المُناظر لها 4 سم ؟

الحل

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ طول القاعدة × الارتفاع المُناظر لها = 48سم ^{2} لأن 48سم ^{2} = 12 × 8 × $\frac{1}{2}$

مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع المُناظر لها = 32سم ^{2} لأن 32 = 8 × 4

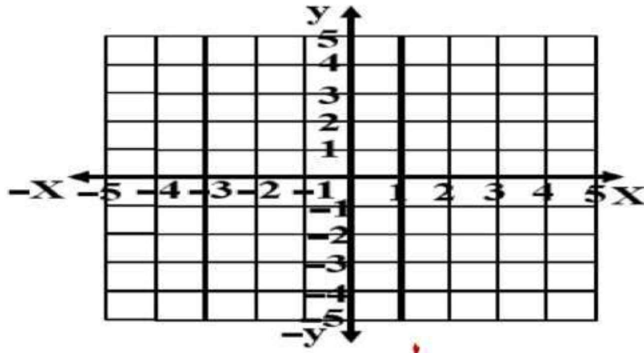
مساحة المثلث أكبر من مساحة متوازي الأضلاع لأن 48 > 32

91 شاشة تلفزيون بمبلغ 8,500 جنيه ،عليها نسبة تخفيض % 10 من ثمنها .احسب قيمة الخصم

الحل

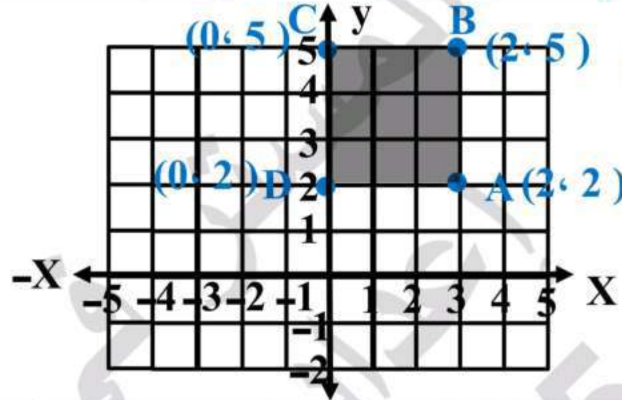
% 10 من 8,500 يساوي 850 جنيه قيمة الخصم = 850 جنيه

92 إذا كانت النقطة (2 ، 2) A تمثل أحد رءوس مربع في المستوى الإحداثي . فإذا كان طول ضلع هذا المربع يساوي 3 وحدات . ارسم هذا المربع ، اكتب إحداثيات باقي رءوسه

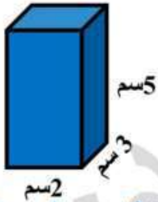


الحـــــــــــــــل

(توجد إجابات أخري)



93 احسب مساحة وحجم سطح متوازي المستطيلات المقابل :



الحـــــــــــــــل

مساحة متوازي المستطيلات = 2[(الطول × العرض) + (الطول × الارتفاع)+(الارتفاع×العرض)]

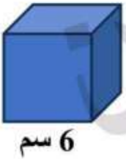
مساحة متوازي المستطيلات = 2 [(2 × 3) + (3 × 5) + (2 × 5)]

مساحة متوازي المستطيلات = 2 [6 + 15 + 10] = 2 × 31 = 62 سم ^{2}

حجم متوازي المستطيلات = حاصل ضرب أبعاده الثلاثة

حجم متوازي المستطيلات = 30 سم ^{3} لأن 30 = 3 × 2 × 5

94 احسب مساحة سطح المكعب المقابل :



الحـــــــــــــــل

مساحة سطح المكعب = 6 × مساحة الوجه الواحد

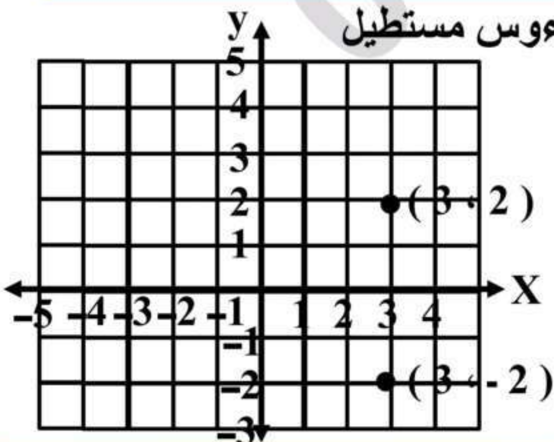
مساحة سطح المكعب = 6 × 6 × 6 = 216 سم ^{2}

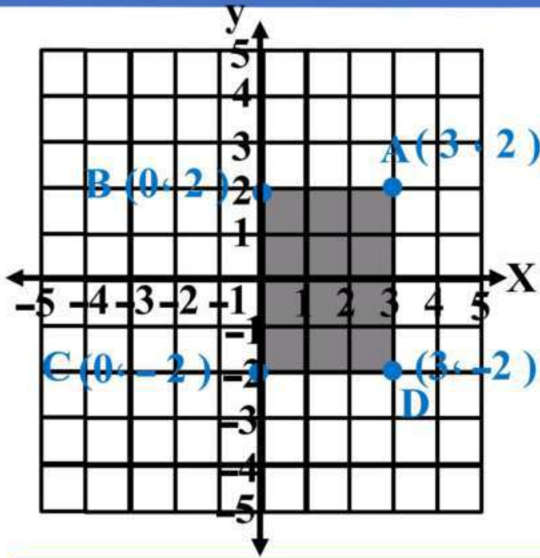
95 إذا كانت النقطتان (2 ـ ، 3) ، (2 ، 3) تُعدان من رءوس مستطيل طوله 4 وحدات ، و عرضه 3 وحدات

أ أكمل رسم المستطيل

ب اكتب إحداثيات رءوس المستطيل

....





ج مساحة المستطيل = ... وحدة مربعة

الحـــــــــــــــــــــــــــل

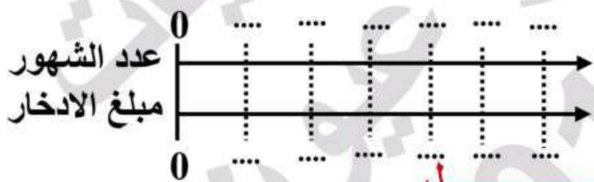
ب A(3 ، 2) B (2 ، 0) C(0 ، − 2) D(3 ، − 2)

ج مساحة المستطيل = الطول × العرض

مساحة المستطيل = 4 × 3 = 12 وحدة مربعة

---

96 احسب مساحة شبه المنحرف المقابل :



الحـــــــــــــــــــــــــــل

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

مساحة المربع = 16 وحدة مربعة لأن 16=4 ×4

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × طول القاعدة ×الارتفاع

مساحة المثلث = 7.5 وحدة مربعة لأن 7.5 = 5 × 3 × $\frac{1}{2}$

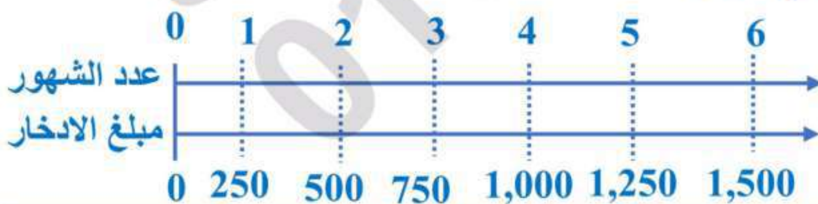
مساحة شبه المنحرف = 23.5 وحدة مربعة لأن 23.5 = 7.5 + 16

---

97 يدخر خالد مبلغًا ثابتًا شهريًا قيمته 250 جنيهًا استخدم خط الأعداد المزدوج المقابل في تمثيل قيم الادخار ، و حدد إجمالي الادخار في الشهر السادس

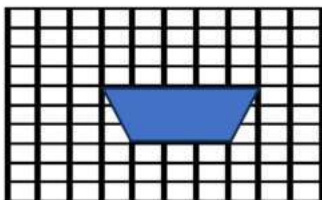
الحـــــــــــــــــــــــــــل

إجمالي الادخار في الشهر السادس =1,500 جنيه



---

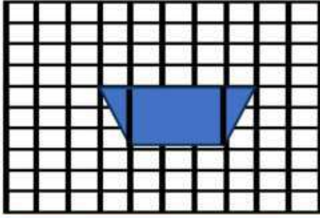
98 أوجد مساحة شبه المنحرف المقابل :



الحـــــــــــــــــــــــــــل

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

مساحة المربع = 9 وحدة مربعة لأن 9=3 ×3



مساحة Δ = $\frac{1}{2}$ طول القاعدة × الارتفاع

مساحة Δ = 1.5 وحدة مربعة لأن 1.5 = 3 × 1 × $\frac{1}{2}$

مساحة شبه المنحرف = 12 وحدة مربعة لأن 12 = 9 + 1.5 + 1.5

99 لعبة علي شكل متوازي مستطيلات أبعادها 30 سم ، 15 سم ، 10 سم . احسب حجم اللعبة؟

الحل

حجم متوازي مستطيلات = حاصل أبعاده الثلاثة

حجم متوازي مستطيلات = 30 × 15 × 10 = 4,500 سم^3

حجم اللعبة = 4,500 سم^3

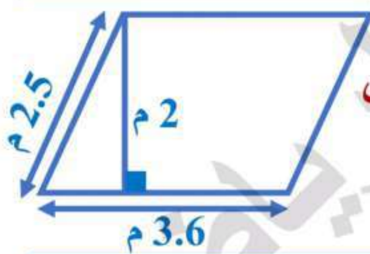
100 اشترت ريتال 8 تذاكر لحديقة الحيوان ، فإذا كان سعر التذكرة الواحدة يساوي 90 جنيهًا فإذا حصلت علي خصم % 10 من ثمنها . احسب قيمة الخصم .

الحل

ثمن التذاكر = 720 جنيه لأن 720 = 8 × 90

% 10 من 720 جنيه = 72 جنيه قيمة الخصم = 72 جنيه

101 أوجد مساحة الشكل المقابل .



الحل

مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع المُناظر لها

مساحة متوازي الأضلاع = 7.2 متر مربع لأن : 7.2 = 3.6 × 2

102 لديك 2 لتر من الطلاء و تحتاج تقسيم كمية الطلاء في عبوات بسعة $\frac{3}{5}$ لتر لكل عبوة ما عدد العبوات التي يمكنك تقسيم الطلاء فيها ؟

الحل

عدد العبوات = $3\frac{1}{3}$ عبوات ؛ لأن $2 \div \frac{3}{5} = 2 \times \frac{5}{3} = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$

103 يعرض محل حلوي علبة شيكولاتة بها 8 قطع بسعر 64 جنيهًا و علبة ثانية بها 10 قطع بسعر 70 جنيهًا ، فإذا كانت جميع القطع من نفس النوع . أي من علب الشيكولاتة يقدم أفضل سعر للشراء ؟

الحل

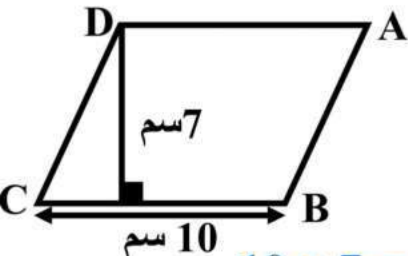
ثمن القطعة في العبوة الأولي = 8 جنيهات لكل قطعة لأن 8 = 8 ÷ 64

ثمن القطعة في العبوة الثانية = 7 جنيهات لكل قطعة لأن 7 = 10 ÷ 70

العبلة الثانية تقدم أفضل سعر للشراء

104 في الشكل المقابل :

احسب مساحة متوازي الأضلاع ABCD



الحل

مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع = 70 سم^2 لأن 70 = 7 × 10

105 يزرع فلاح 5 أشجار في 8 م^2 من الأرض . احسب المساحة اللازمة لزراعة 50 شجرة

الحـــــــــــــــل

المساحة اللازمة = 80 م^2 لأن $A = 80$ $\quad \frac{5}{8} = \frac{50}{A} \quad A = \frac{8 \times 50}{5} = 80$

106 تبلغ سرعة الزرافة 48 كم في الساعة و سرعة الأرنب 15.6 في متر في الثانية . أي منها سرعته أكبر

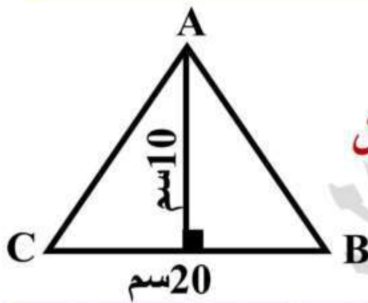
الحـــــــــــــــل

سرعة الزرافة $= \frac{48 \text{ كم}}{1 \text{ ساعة}} = \frac{1{,}000 \text{ م}}{1 \text{ كم}} \times \frac{1 \text{ ساعة}}{3{,}600 \text{ ثانية}} = \frac{1{,}000 \times 48}{3{,}600} = 13\frac{1}{3}$ متر في الثانية

الأرنب أسرع من الزرافة

107 في الشكل المقابل :

احسب مساحة ΔABC



الحـــــــــــــــل

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × طول القاعدة × الارتفاع المناظر لها

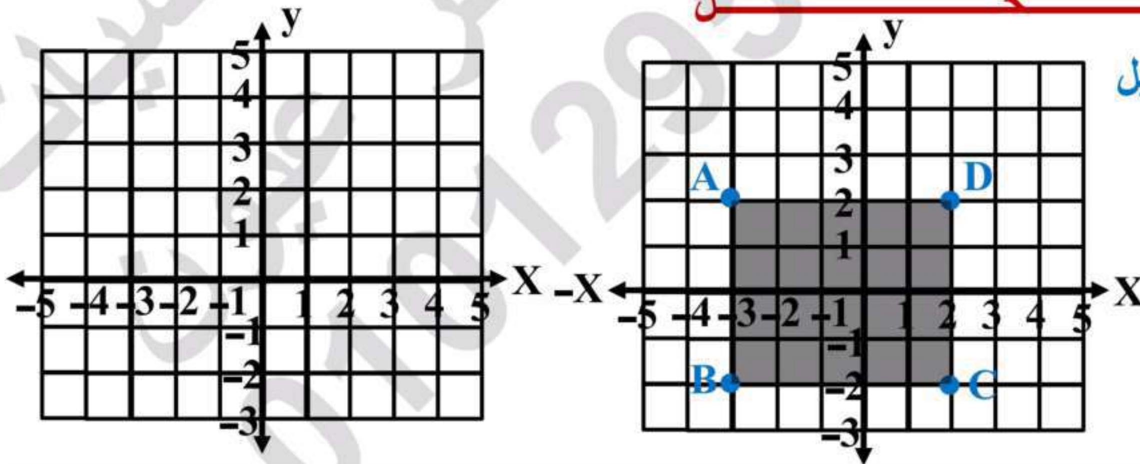
مساحة المثلث = 100 سم^2 لأن $100 = 20 \times 10 \times \frac{1}{2}$

108 حدد النقاط : $A(-3 ، 2)$ ، $B(-3 ، -2)$ ، $C(2 ، -2)$ ، $D(2 ، 2)$

على المستوي الإحداثي المتعامد ، واذكر اسم الشكل بعد توصيل النقاط بالترتيب

الحـــــــــــــــل

اسم الشكل مستطيل



109 مع سيد 727.5 كجم من السكر و يريد وضعه في أكياس بحيث يكون بكل كيس 2.5 كجم فكم كيسًا سيحتاج سيد ؟

الحـــــــــــــــل

عدد الأكياس التي ستحتاجها سيد = 291 كيس

لأن $727.5 \div 2.5 = 291$ $\quad 7{,}275 \div 25 = 291$

110 ينفق رجل من راتبه الشهري 1,200 جنيه ، فإذا كانت النسبة المئوية التي تمثل المبلغ

الذي ينفقه % 20 فكم يكون راتب الرجل ؟

الحل

% 10 من راتب الرجل هي 600 جنيه لأن $1,200 \div 2 = 600$

راتب الرجل يساوي 6,000 لأن $600 \times 10 = 6,000$

حل آخر $1,200 \div 20\ \% = 1,200 \div \frac{20}{100} = 1,200 \times \frac{100}{20} = 6,000$

---

111 مع أحمد شريط قماش طوله $\frac{7}{8}$ متر . و يريد تقسيمه إلى 7 أجزاء متساوية . أوجد طول الجزء الواحد .

الحل

عدد الأجزاء $\frac{1}{8}$ لأن $\frac{7}{8} \div 7 = \frac{7}{8} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{8}$

---

112 ذهب 60 طفلًا من المدرسة في رحلة . و هذا يمثل % 40 من جميع الأطفال في المدرسة . كم عدد الأطفال في المدرسة

الحل

عدد أطفال المدرسة = 150 طفل لأن $60 \div 40\ \% = 60 \div \frac{40}{100} = 60 \times \frac{100}{40} = 150$

---

113 آلتان لإنتاج القماش ، الأولى تنتج 365 مترًا في 5 ساعات ، و الثانية 480 مترًا في 6 ساعات . أي آلة أفضل ؟

الحل

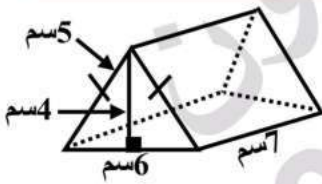
إنتاج آلة الأولى 73 مترًا لأن $365 \div 5 = 73$

إنتاج آلة الثانية 80 مترًا لأن $480 \div 6 = 80$

إنتاج آلة الثانية أفضل من آلة الأولى

---

114 أوجد مساحة سطح المنشور الثلاثي المقابل :



الحل

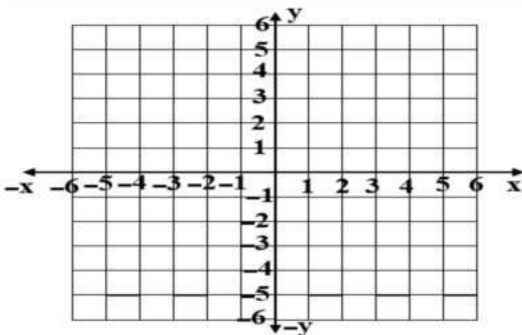
مساحة النشور الثلاثي = 136 سم ^{2}

لأن $2\left(\frac{1}{2} \times 4 \times 6\right) + 35 + 42 + 35 = 24 + 35 + 42 + 35 = 136$

---

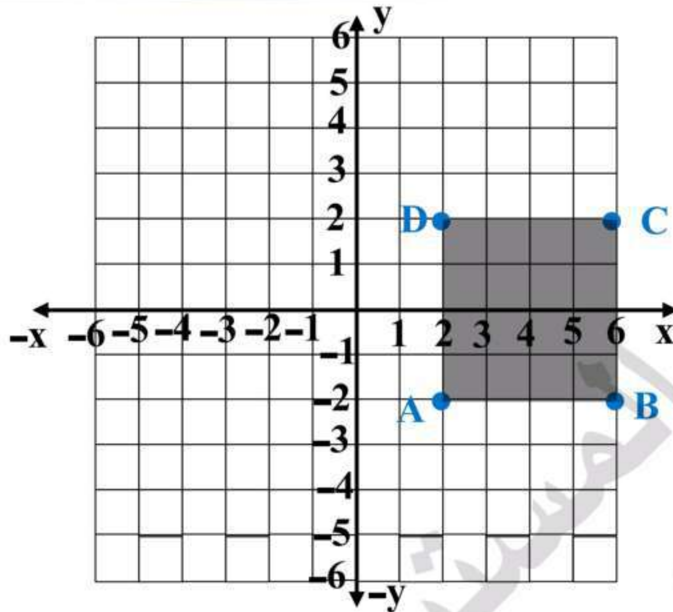
115 حدد النقاط

A (2,–2) ،B (6,–2) ، C (6 ، 2) ،D (2 ، 2)
على المستوى الإحداثي المقابل : ثم صل النقاط بالترتيب مع ذكر اسم الشكل . ...



الحل

الشكل الناتج مستطيل



116 إذا كانت النسبة بين طول خالد إلى طول سيف هي 2 : 3 وكان طول خال 120 سم ، فما طول سيف ؟

الحل

طول خالد	40	40	40
طول سيف	40	40	

قيمة الجزء الواحد 40 لأن 40 = 3 ÷ 120

طول سيف 40 سم لأن 80 = 2 × 40

(توجد استراتيجيات أخرى)

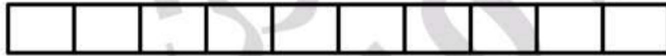
117 غسالة سعرها الأصلي 12,600 جنيه ،عليها نسبة تخفيض % 10 من ثمنها .احسب سعرها بعد التخفيض

الحل

% 10 من 12,600 تساوي 1,260 لأن 1,260 = 10 ÷ 12,600

سعر الغسالة بعد التخفيض 11,340 جنيه لأن 11,340 = 1,260 – 12,600

118 استخدم المخطط الشريطي التالي لإيجاد % 20 من 360



الحل

% 10 من 360 يساوي 36

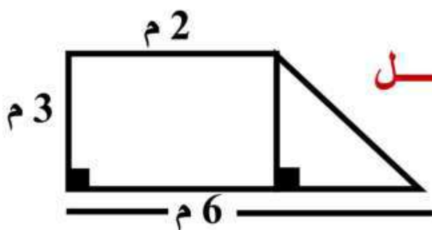
لأن 36 = 10 ÷ 360

% 20 من 360 يساوي 72

لأن 72 = 2 × 36



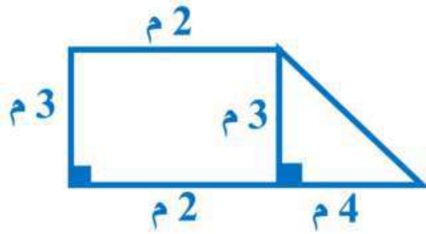
119 أوجد مساحة شبه المنحرف المقابل :



الحل

طول قاعدة المثلث = 4 سم لأن 4 = 2 – 6

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × طول القاعدة × الارتفاع



مساحة المثلث = 6 سم^2 لأن $6 = 4 \times 3 \times \frac{1}{2}$

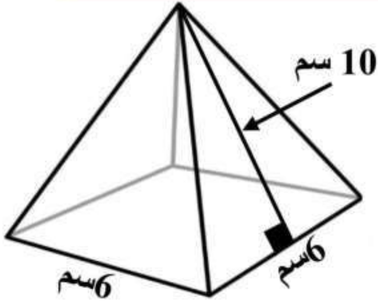
مساحة المستطيل = الطول × العرض

مساحة المستطيل = 6 سم^2 لأن $6 = 2 \times 3$

مساحة شبه المنحرف = 12 سم^2 لأن $12 = 6 + 6$

---

120 من الشكل المقابل : أوجد مساحة سطح الهرم الرباعي



الحـــــــــــل

مساحة الهرم الرباعي = (4 × مساحة المثلث) + مساحة القاعدة

مساحة الهرم الرباعي = 156 سم^2

لأن $156 = 36 + 120 = (6 \times 6) + (10 \times 6 \times \frac{1}{2} \times 4)$

---

121 اشترت نوران بضاعة بمبلغ 4,000 جنيه ، و باعتها بمكسب 8% ، احسب ثمن بيع البضاعة

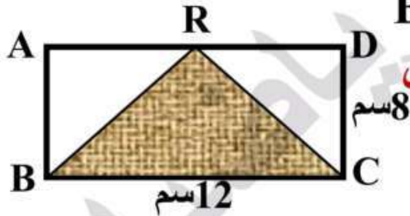
الحـــــــــــل

1 % من 4,000 تساوي 40 لأن $40 = 100 \div 4,000$

8 % من 4,000 تساوي 320 جنيه لأن $320 = 8 \times 40$

---

122 في الشكل المقابل ABCD مستطيل ، احسب مساحة المثلث BRC



الحـــــــــــل

طول قاعدة المثلث = 12 سم ، ارتفاع المثلث = 8 سم

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × طول القاعدة × الارتفاع

مساحة المثلث = 48 سم^2 لأن $48 = 8 \times 12 \times \frac{1}{2}$

---

123 آلة زراعية تحرث 24 فدانًا في 8 ساعات . احسب معدل أداء الآلة .

الحـــــــــــل

معدل أداء الآلة = 3 أفدنة لأن $3 = 8 \div 24$

---

124 إذا كانت النسبة بين عدد البنات إلى عدد الأولاد في أحد الفصول هي 3 : 4 ، فإذا كان عدد الأولاد 30 ولدًا ،فما عدد البنات ؟ (باستخدام المخطط الشريطي)

الحـــــــــــل

عدد الأولاد	10	10	10	10
عدد البنات	10	10	10	

قيمة الجزء الواحد = 10 لأن $10 = 3 \div 30$

عدد البنات = 40 لأن $40 = 4 \times 10$

---

125 حصل عمار على 60 درجة من 80 درجة في اختبار مادة الرياضيات . احسب النسبة المئوية للدرجة التي حصل عليها .

الحـــــــــــل

النسبة المئوية 75 % لأن 75 % = 100 % × $\frac{60}{80}$

126 متوازي أضلاع طولا ضلعين متجاورين فيه 10 سم ، 8 سم ، وارتفاعه الأكبر 6 سم . أوجد مساحته

الحل

مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة الصغرى × الارتفاع الأكبر

مساحة متوازي الأضلاع = 48 سم ^{2} لأن 48 = 6 × 8

127 متوازي مستطيلات مساحة قاعدته 12.5 سم^2 ، وارتفاعه 10 سم . احسب حجمه .

الحل

حجم متوازي المستطيلات = مساحة القاعدة × الارتفاع

حجم متوازي المستطيلات = 125 سم^3 لأن 125 = 12.5 × 10

128 يصنع خالد 49 قطعة حلوى كل 7 ساعات أوجد

أ عدد قطع الحلوى التي ينتجها في الساعة الواحدة .

ب الوقت اللازم لصنع 84 قطعة حلوى

الحل

أ عدد القطع في الساعة الواحدة = 7 قطع لأن 7 = 7 ÷ 49

ب الوقت اللازم لصنع 48 قطعة = 12 ساعة لأن 12 = 7 ÷ 84

129 مع أحمد 6 كجم من الدقيق ، يريد توزيعها على عدد من الأكياس بالتساوي كل كيس $\frac{3}{4}$ كجم ، فما عدد الأكياس التي سيحتاجها أحمد ؟

الحل

عدد الأكياس = 8 أكياس لأن 8 = $\frac{24}{3}$ = $6 \times \frac{4}{3}$ = $6 \div \frac{3}{4}$

130 هرم رباعي طول ضلع قاعدته 7 سم ، وارتفاع الأوجه المثلثة فيه 6 ، فاحسب مساحة سطحه

الحل

مساحة الهرم الرباعي = (4 × مساحة المثلث) + مساحة القاعدة

مساحة الهرم الرباعي = 138 سم ^{2}

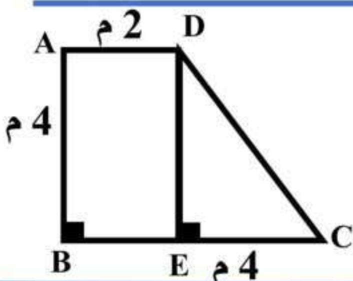
لأن 138 = 49 + 84 = $(4 \times \frac{1}{2} \times 6 \times 7) + (7 \times 7)$

131 مع خالد $\frac{7}{8}$ كجم من السكر ، ويريد وضعه في أكياس ؛ بحيث تكون كتلة كل كيس $\frac{1}{8}$ كجم فما عدد الأكياس التي سيحتاجها ؟

الحل

عدد الأكياس = 7 أكياس لأن 7 = $\frac{56}{8}$ = $\frac{7}{8} \times \frac{8}{1}$ = $\frac{7}{8} \div \frac{1}{8}$

132 حديقة على شكل شبه منحرف كما هو موضح في الشكل المقابل :
أوجد مساحة هذه الحديقة



الحل

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × طول القاعدة × الارتفاع

مساحة المثلث = 8 سم^2 لأن $6 = 4 \times 4 \times \frac{1}{2}$

مساحة المستطيل = الطول × العرض

مساحة المستطيل = 8 سم ^{2} لأن $8 = 2 \times 8$

مساحة شبه المنحرف = 16 سم^2 لأن $16 = 8 + 8$

133 قطع خالد بدراجته 25 كم في 5 ساعات ، أوجد معدل الوحدة

الحـــــــــــــــــل

معدل الوحدة = 5 كجم / ساعة لأن $5 = 5 \div 25$

134 اشترت ساره قطعة قماش طولها 3.5 متر ، فإذا كان ثمن المتر الواحد 9.5 جنيه ، فما ثمن القماش الذي اشترته ساره ؟

الحـــــــــــــــــل

الثمن = 33.25 جنيه لأن $3.5 \times 9.5 = 33.25$

①
②
95
35 ×
475
2850 +
3325

135 يعرض مصنع حقائب 15 حقيبة متماثلة بسعر 1,800 جنيه ، فما سعر الحقيبة الواحدة

الحـــــــــــــــــل

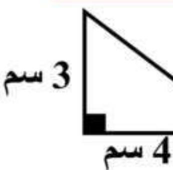
سعر الحقيبة الواحدة = 120 جنيه لأن $1,800 \div 15 = 120$

136 متوازي أضلاع طول قاعدته 8 سم ، وارتفاعه المُناظر لهذه القاعدة 6 سم . احسب مساحته

الحـــــــــــــــــل

مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع = 48 سم^2 لأن $48 = 6 \times 8$

137 احسب مساحة المثلث المقابل :



الحـــــــــــــــــل

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × طول القاعدة × الارتفاع = 6 سم^2 لأن $6 = 4 \times 3 \times \frac{1}{2}$

138 اكتب مُعامل التحويل المستخدم لتحويل 4 ساعات إلى 240 دقيقة

الحـــــــــــــــــل

معامل التحويل = $\frac{\text{4 ساعات}}{\text{1 دقيقة}} \times \frac{\text{60 دقيقة}}{\text{1 ساعة}}$ = 240 دقيقة   مُعامل التحويل هو $\frac{\text{60 دقيقة}}{\text{1 ساعة}}$

139 ضع النسبة التالية في أبسط صورة : 56 : 84

الحـــــــــــــــــل

84 : 56 ÷ 7
12 : 8 ÷ 4
3 : 2

140 هرم رباعي مساحة قاعدته 60 سم^2 ، ومساحة أحد أوجهه 12 سم^2 . أوجد مساحة سطحه

الحـــــــــــــــــل

مساحة الهرم الرباعي = (4 × مساحة المثلث) + مساحة القاعدة
مساحة الهرم الرباعي = 108 سم ^{2} = 48 + 60 = (4 × 12) + 60

141 إذا كان ثمن 3 كجم جبن هو 300 جنيه ، فما المبلغ الذي سيدفعه لشراء 5 كجم ؟

الحـــــــــــــــــل

ثمن 5 كجم = 500 جنيه لأن 500 = 5 × 100 قيمة الجزء = 100 لأن 100 = 3 ÷ 300

142 فصل به 60 تلميذًا ، تغيب منهم 6 تلاميذ . احسب النسبة المئوية للغياب .

الحـــــــــــــــــل

النسبة المئوية للغياب هي % 10 لأن % 10 = % 100 × $\frac{6}{60}$

143 اشترت رنا هدية لصديقتها ، سعر الهدية 300 جنيه و عليها تخفيض %20 ، فما ثمن الهدية بعد التخفيض ؟

الحـــــــــــــــــل

%10 من 300 تساوي 30 لأن 30 = 10 ÷ 300
% 20 من 300 تساوي 60 لأن 60 = 2 × 30
ثمن الهدية بعد التخفيض = 240 جنيه لأن 240 = 60 − 300

144 يعرض متجر علبة حلوى ها 6 قطع بمبلغ 42 جنيهًا ، و علبة أخرى بها 10 قطع بمبلغ 60 جنيهً إذا كانت جميع القطع من نفس النوع . فأي العبلتين تقدم أفضل سعر للشراء ؟

الحـــــــــــــــــل

سعر القطعة في العلبة الأولى = 7 جنيهات لأن 7 = 6 ÷ 42
سعر القطعة في العلبة الثانية = 6 جنيهات لأن 6 = 10 ÷ 60
العلبة الثانية أفضل

145 إذا كان عدد تلاميذ الفصل 50 تلميذًا و نسبة الغياب % 10 فاحسب عدد التلاميذ الغائبين

الحـــــــــــــــــل

عدد التلاميذ الغائبين = 5 تلاميذ لأن 5 = $\frac{10}{100}$ × 50 = % 10 × 50

146 إذا كان ارتفاع الهرم الأكبر 14,600 سم فأوجد ارتفاع الهرم بالمتر باستخدام معامل التحويل

الحـــــــــــــــــل

ارتفاع الهرم = $\frac{14,600 \text{ سم}}{1 \text{ متر}} \times \frac{1 \text{ متر}}{100 \text{ سم}} = \frac{14,600}{100} = 146$ متر

147 مثلث طول قاعدته 4 سم ، وارتفاعه المناظر لها 3 سم ، احسب مساحته

الحــــــــــــــــــــل

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × طول القاعدة × الارتفاع = 6 سم ^{2} لأن $6 = 4 \times 3 \times \frac{1}{2}$

148 أوجد ناتج $2 \div \frac{1}{2}$ مستخدمًا النماذج

الحــــــــــــــــــــل

$2 \div \frac{1}{2} = 2 \times 2 = 4$

1		1	
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$

149 موظف يوفر 600 جنيه شهريًا ، إذا كان دخله الشهري 3,000 جنيهًا . أوجد النسبة المئوية لما يوفره شهريًا

الحــــــــــــــــــــل

النسبة المئوية لما يوفره هي % 20 لأن $\% 20 = \% 100 \times \frac{600}{3,000}$

150 متوازي مستطيلات أبعاده 1 م ، 2 م ، 2.5 م أوجد حجمه إذا تضاعف طوله فقط.

الحــــــــــــــــــــل

حجم متوازي مستطيلات = الطول × العرض × الارتفاع

حجم متوازي المستطيلات = $1 \times 2 \times 2.5 = 5$ م^3

حجم متوازي المستطيلات بعد تضاعف طوله = $2 \times 2 \times 2.5 = 10$ م^3

151 متوازي مستطيلات أبعاده 4 سم ، 1.5 سم ، 5 سم أوجد حجمه إذا تضاعف كل من أبعاده

الحــــــــــــــــــــل

حجم متوازي مستطيلات = الطول × العرض × الارتفاع

حجم متوازي المستطيلات = $4 \times 1.5 \times 5 = 30$ سم^3

حجم متوازي المستطيلات بعد تضاعف طوله = $8 \times 3 \times 10 = 240$ سم^3

152 مربع محيطه 20 سم . احسب مساحته

طول ضلع المربع = ... مساحة المربع = ...

الحل

طول ضلع المربع = المحيط ÷ 4 طول ضلع المربع = 5 سم لأن 5 = 4 ÷ 20

مساحة المربع = طول الضلع × نفسه مساحة المربع = 25 سم^2 لأن 25 = 5 × 5

153 تحتاج سيارة 20 لتر من البنزين لقطع مسافة 180 كم . ما عدد اللترات التي تحتاجها السيارة لقطع مسافة 90 كم ؟

الحل

عدد اللترات	:	المسافة
20	:	180
A	:	90

$A = \frac{90 \times 20}{180} = 10$ عدد اللترات = 10 لترات

154 أيهما أفضل : محراث يحرق 18 فدانًا في 3ساعات ام محراث آخر يحرث 25 فدانًا في 5 ساعات ؟

الحل

معدل المحراث الأول = 6 أفدنة لكل ساعة لأن 6 = 3 ÷ 18

معدل المحراث الآخر = 5 أفدنة لكل ساعة لأن 5 = 5 ÷ 25

المحراث الأول أفضل

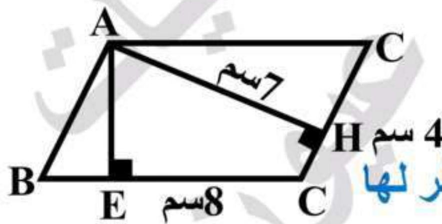
155 أوجد نقطتين لهما نفس الإحداثي Y ، وتقعان على بُعد 4 وحدات من النقطة (2 - , 4)

الحل

النقطتان هما (2 - , 0) ، (2 - , 8)

156 الشكل المقابل ABCD متوازي أضلاع فيه :

BC = 8 سم ، AH = 7 سم ، CD = 4 سم . احسب مساحته .



الحل

مساحة متوازي الأضلاع ABCD = طول القاعدة × الارتفاع المناظر لها

مساحة متوازي الأضلاع = 28 سم ^{2} 28 = 4 × 7

157 مكعب مساحة أحد أوجهه 16 سم ^{2} . أوجد مساحة سطحه .

الحل

مساحة المكعب = 6 × مساحة الوجه الواحد

مساحة المكعب = 96 سم^2 لأن 96 = 16 × 6

158 مثلث قائم الزاوية في B ، AB = 3 سم ، BC = 4 سم . احسب مساحة المثلث

الحل

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × طول القاعدة × الارتفاع

مساحة المثلث = 6 سم ^{2} لأن 6 = 4 × 3 × $\frac{1}{2}$

159 أوجد خارج قسمة : $2.88 \div 0.4 = ...$

الحل

$(2.88 \times 10) \div (0.4 \times 10) = ...$ $28.8 \div 4 = 7.2$

159 لعبة ثمنها 400 جنيه ، وعليها خصم % 20 ، احسب ثمن اللعبة بعد الخصم

الحل

% 10 من 400 = 40 جنيه % 20 من 400 = 80 جنيه

سعر اللعبة بعد الخصم = 320 جنيه لأن $400 - 80 = 320$

160 ثلاجة سعرها الأصلي 20,000 جنيه عليها تخفيض % 25 ، أوجد سعرها بعد التخفيض

الحل

تخفيض % 25 من 20,000 = 5,000 جنيه لأن $20,000 \div 4 = 5,000$

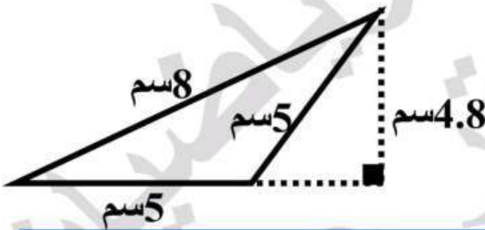
سعر الثلاجة بعد التخفيض = 15,000 لأن $20,000 - 5,000 = 15,000$

161 حدد % 1 ثم استخدمها كنسبة مرجعية لإيجاد النسبة المئوية التالية: % 7 من 700 جنيه

الحل

% 1 من 700 جنيه = 7 جنيه % 7 من 700 جنيه = 49 جنيه

162 أوجد مساحة المثلث المقابل :



الحل

مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ × طول القاعدة × الارتفاع

مساحة المثلث = 12 سم ^{2} لأن $\frac{1}{2} \times 5 \times 4.8 = 12$

163 قضى ياسر % 25 من وقت التمرين في الجري ، عبر عن النسبة المئوية في صورة كسر اعتيادي و كسر عشري

الحل

الكسر الاعتيادي $\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 25\ \%$ الكسر العشري $0.25 = \frac{25}{100} = 25\ \%$

164 حصل خالد على 95 درجة من 100 درجة في اختبار مادة الرياضيات . احسب النسبة المئوية

الحل

النسبة المئوية % 95 لأن $\frac{95}{100} \times 100 = 95$

165 فصل دراسي به 45 تلميذاً وكان عدد البنات 20 تلميذة . أوجد في أبسط صورة

أ النسبة بين عدد البنات وعدد تلاميذ الفصل ب النسبة بين عدد البنات وعدد البنين

الحل

عدد البنين = 25 تلميذ لأن $45 - 20 = 25$

أ $45 : 20 = 9 : 4$ ب $25 : 20 = 5 : 4$

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

